空 間 価 値 を 創 造

節電・省エネ・品質管理に

# happy gate monban 門番®

総合カタログ

KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD.

小松電機産業株式会社
KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD.

本　　社　島根県松江市乃木福富町735-188 松江湖南テクノパーク内
TEL 050-3161-2487　FAX 050-3161-3844

東 京 支 社　東京都港区浜松町1-18-13 高桑ビル5階
TEL 050-3161-2483　FAX 050-3161-3841

大 阪 営 業 所　大阪府東大阪市中新開2-6-37
TEL 050-3161-2484　FAX 050-3161-3842

KOMATSU KOREA　韓国Seoul特別市麻浦區桃花洞559番地　MAPO TRAPALACE A棟1007号
TEL 82-2-715-0009　FAX 82-2-715-9898

http://www.komatsuelec.co.jp


受賞
- 1991：中小企業研究センター賞
- 1991：ニュービジネス大賞
- 1993：地域社会貢献者賞
- 1995：科学技術庁注目発明選定証
- 2007：国土交通大臣表彰
- 2012：経済産業省ものづくり日本大賞 優秀賞
- 2012：藍綬褒章 新産業創出

ちきゅうにやさしい
高速開閉で熱損失ゲが少ない
エコマーク認定番号：第10 123 019号
使用契約者名：小松電機産業株式会社
Gシリーズはエコマーク認定商品です

**門番をお使いのお客様専用**

**24時間 相談センター**　フリーダイヤル　コマツ　ヨイサポート　**0120 - 502 - 453**

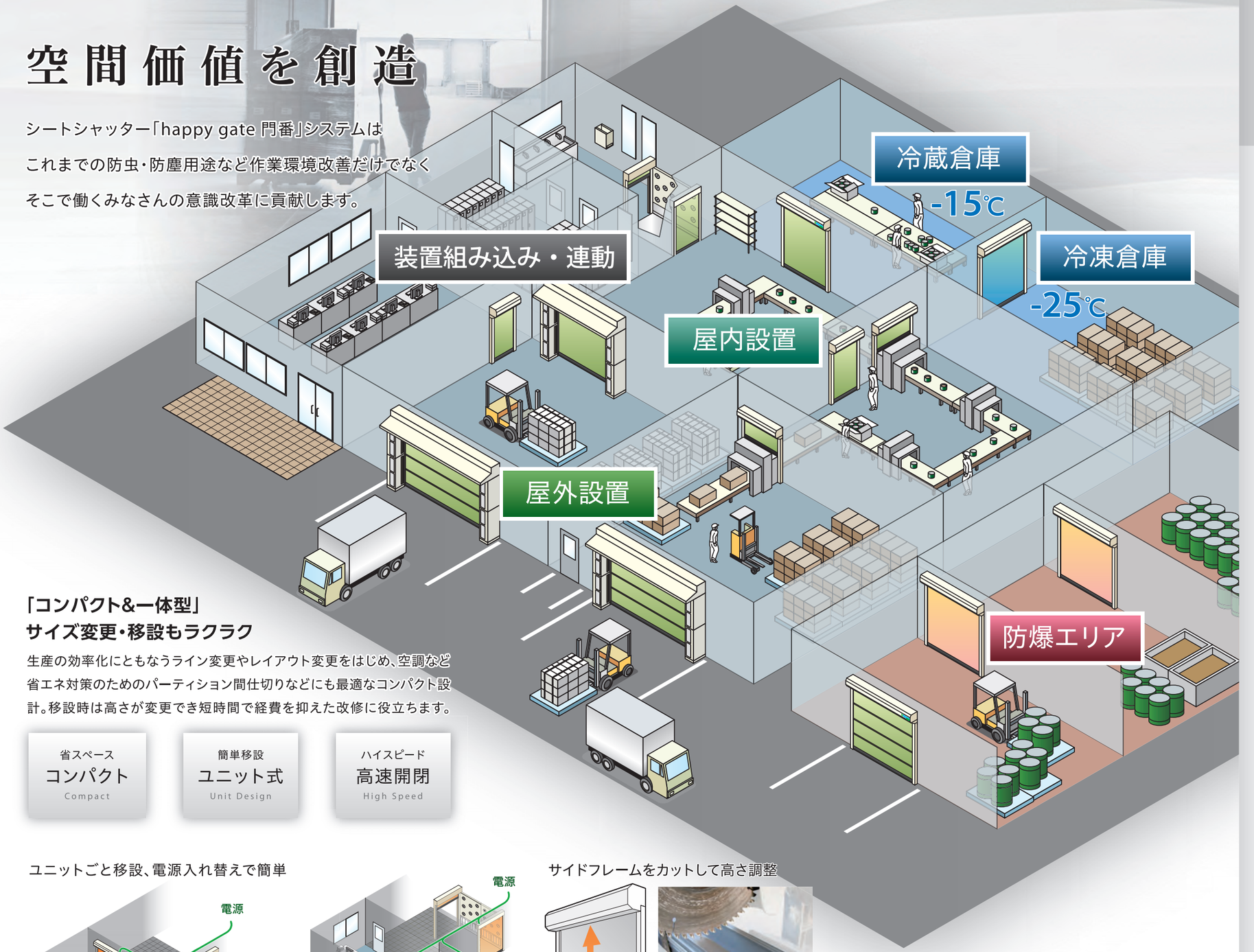
シャッターのトラブルや修理に関するお問い合わせは 24 時間お受けします。
携帯電話・IP 電話・PHS からもご利用いただけます。

特許出願中


※製品の外観および仕様は、品質向上のため予告なく変更する場合があります。　※本カタログの記載内容は 2013 年 6 月現在のものです。　1306-01 無断転載を禁ず

# 空間価値を創造

シートシャッター「happy gate 門番」システムは
これまでの防虫・防塵用途など作業環境改善だけでなく
そこで働くみなさんの意識改革に貢献します。

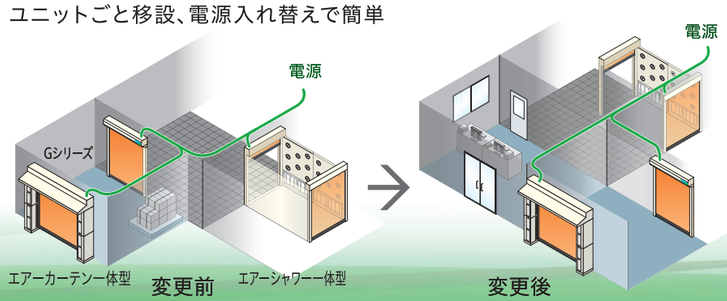



## 「コンパクト&一体型」
## サイズ変更・移設もラクラク

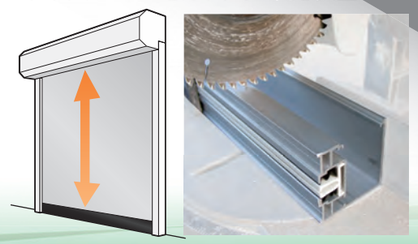
生産の効率化にともなうライン変更やレイアウト変更をはじめ、空調など省エネ対策のためのパーティション間仕切りなどにも最適なコンパクト設計。移設時は高さが変更でき短時間で経費を抑えた改修に役立ちます。

| 省スペース | 簡単移設 | ハイスピード |
|---|---|---|
| コンパクト Compact | ユニット式 Unit Design | 高速開閉 High Speed |

ユニットごと移設、電源入れ替えで簡単




サイドフレームをカットして高さ調整





## 目的に合った門番をお選びいただくために

お客様の検討される環境に最適な門番をお選びいただくために以下の手順でご覧ください。スムーズにお見積りも行えます。

| 設置環境・開口サイズ | + | カラー | + | 連動・開閉方法 |
|---|---|---|---|---|
| 型式・サイズの選択 P2－9 | | シート・本体色の選択 P10 | | 周辺機器等の選択 P11－12 |

## Line up ラインナップ

### 屋内 軽量・スリム・コンパクト パイプレス

G052/012/104/014/109/209/GF16/21

幅600～4500
高600～4500 mm

G Series → P3

### 屋外 風圧に強いパイプ式

R054/109/209/309/409/
RF05/10/20/30/40/50/R30W/40W/R30T/40T

幅600～10000
高1000～6000 mm

R Series → P5

### 冷蔵冷凍庫

G10F/R10F

幅800～3500
高1000～3500 mm

GR Cooling device → P7

### 防爆区域

G10A/20A/30A/10E/20E/30E

幅800～4000
高2000～4000 mm

G Explosion proof → P8

### 装置組込 門番ユニット

BUILT-IN

→ P9

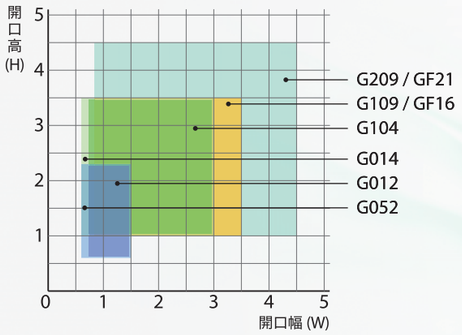
# 屋内
軽量・スリム・コンパクト
パイプレス式

Series

G052/012/104/014/109/209/GF16/21

幅600～4500
高600～4500 単位:mm

## 製作範囲




※G012 / 014は巻き取りボックス内コントローラー内臓
※G104 / 109 / 209はサイドフレーム内コントローラー内臓
※GF16 / 21は中気圧差環境モデル
※結露など水の影響が想定される場所へ設置する場合は
別置きコントローラーをご使用ください。

**巻き取りボックス内
コントローラー内蔵モデル**
G012 / 052 / 014 ※G052はコントローラー別置き

**サイドフレーム内
コントローラー内蔵モデル**
G104 / 109 / 209

**中気圧差環境モデル
コントローラー別置きモデル**
GF16/21

20Pa以下の室内圧で
衛生管理している部屋に

全閉時
20 Pa以内

耐風速データ




## マルチモニター

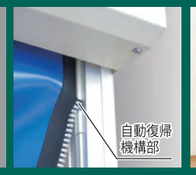
フレームに内蔵されたフラットな操作パネルとマルチモニターを標準装備。

## 入退室カウント・表示

通過回数表示操作方法
入室回数：STOP + OPEN、退室回数：
STOP + DOWNで表示します。

## 外れたシートは自動復帰

万一の停電時も下端を持ち上げるだけで簡単に脱出。女性でも簡単に外せるため緊急時も安心の構造です。またバックアップ電源を付けることで容易に通路を確保。



※写真は説明のためファスナー部を白くして撮影しています。実物とは異なります。

## 容易なフレーム交換

リフトなどの接触によるフレームの歪みも、部分交換で修理費を大幅削減。

## 高気密構造

防虫防塵効果が高いエアタイト構造。さまざまなクリーンな環境に適しています。

正圧 5.76㎥/h・㎡　負圧 8.35㎥/h・㎡

※気圧差10Paの通気量　※社内気密試験場にてJIS A 1516に従い実施
※弊社製品はエアタイトシール付きの数値を示します（注文仕様）

屋内間仕切りで風や気圧の影響が少ない環境に最適。

全閉時 10 Pa以内

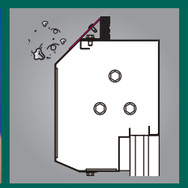
※サイズによって耐圧性能が異なります。
詳しくは担当窓口までご確認ください。

## ホコリの溜まらない
## フラットスイッチ・センサー・カバー

フレームに内蔵され、ホコリ溜まりがない衛生的なスイッチ。
手の届きにくい巻き取りボックス上部のホコリ溜りを防止。
（注文仕様）

光電管センサー

非接触スイッチ
※1点・3点スイッチもあります。



傾斜カバー(注文仕様)

## コンパクト設計

従来に比べ約40%もコンパクト。工場・事務所の出入口へのご使用にもおすすめです。

D 180mm
H 240mm

D 53mm
W 50mm

※寸法は形式により異なります。

## 移設も容易なユニット式

コントローラーを巻き取りボックスとサイドフレームに内臓。

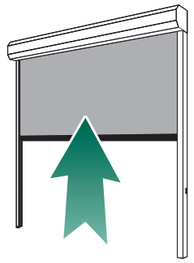
巻き取りユニット

フレームユニット
※G052/GF16/21はコントローラー別置き

## 業界最速の上昇速度

開放時間を短縮、作業効率が向上すると共に、虫やホコリの侵入・外気の流入による室内の温度や湿度変化を抑え品質の向上・省エネに貢献します。

高速上昇
**3.0**m/秒（G109最高速）
起動センサーまたはスイッチ操作による通常運転



安心の反転上昇

中速 1.5 m/秒
光電管センサー検知、
下限位置以外からの上昇

低速 0.5 m/秒
動作中に接触
または負荷を検知

# 屋外 風圧に強いパイプ式

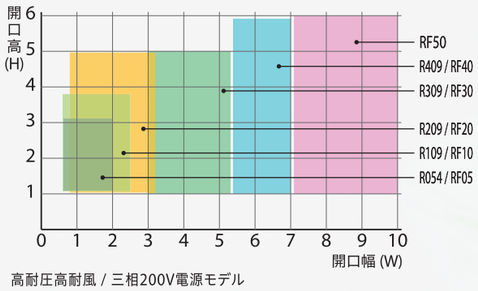
R Series

R054/109/209/309/409/
RF05/10/20/30/40/50/R30W/40W/R30T/40T

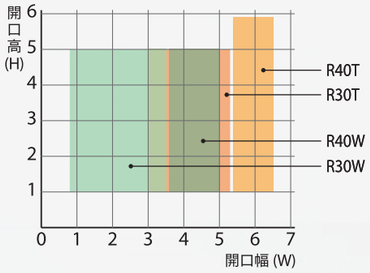
幅600～10000
高1000～6000 単位:mm

## 製作範囲

アルミ / ステンレス・スチールフレームモデル




高耐圧高耐風 / 三相200V電源モデル




※高耐圧高耐風モデル・三相200V電源モデル アルミフレームのみ

**アルミフレームモデル**
R054 / 109 / 209 / 309 / 409

**ステンレス・スチールフレームタイプ**
RF05 / 10 / 20 / 30/ 40 / 50
※RF05 / 10 / 20 / 30/ 40はステンレスフレーム、RF50はスチールフレームのみ

**高耐圧高耐風モデル**
R30W / 40W
季節風などの突風や海岸近くの工場入口など、風の影響を受ける環境に最適。

**三相 200V 電源モデル**
R30T / 40T
Rシリーズの機能を有し、モータとコントローラーを三相電源に対応したTタイプをラインナップ。
※コントローラーサイズW240×H400×D105

## 風や気圧差に強いパイプ式

風や気圧差によるシートの膨らみからできる隙間を防いでしっかり密閉。巻き取りボックス部とサイドフレーム部をエアタイト構造で高い気密性を確保。

巻き取りボックス部
サイドフレーム部
エアタイトシール
（注文仕様）

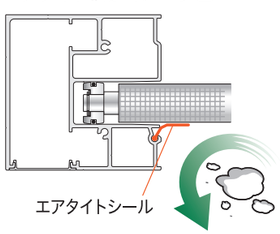
## 高い防虫防塵効果

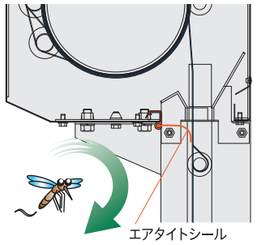
巻き取りボックス・サイドフレーム部の気密構造を採用。エアタイトシールの併用でさらに気密性が向上し、全閉時の虫やホコリの侵入を防止。より高い品質管理や清潔な作業環境を実現します。

正圧 **10.21** 負圧 **6.16**
（単位：㎥/h・㎡）

※気圧差10Paの通気量(m3/h・m2)
※社内気密試験場にてJIS A 1516に従い実施
※弊社製品はエアタイトシール付きの数値を示します。（注文仕様）

エアタイト構造イメージ図




## コンパクト設置

コントローラーをコンパクトにフレームへ内蔵
作業環境の邪魔にならず外観もスッキリ。

**マルチモニター**
下降までの時間をお知らせするカウントダウン表示

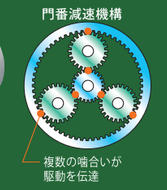




高耐久・高寿命・静音・省エネ
## 新開発エンジン

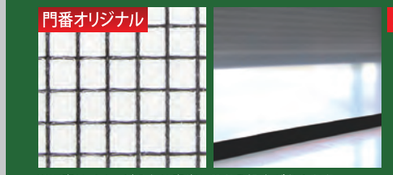
新型エンジンにより、上昇2m/秒の高速開閉を実現。出入り口の開放時間を短縮し空調効果を高めると同時に作業環境を改善にも役立ちます。

高速上昇 **2m/秒**
※R054/109 のみ



## 視認性が高く節電にも効果的

従来の半透明クリアシートに比べ、視認性の高い透過シート。閉じても反対の様子がよく見えるため窓が無くても状況が把握でき安心。
また、採光性も高く照明費の節約など省エネにも効果的です。




※写真はイメージのため実際と異なる場合があります。

## 静かな開閉を実現 ローラーユニット

パイプ両端に取り付けられたローラーユニットには静寂性を向上する専用のゴムリングを採用。摩擦によるシートの摩耗や破れを防ぎスムーズな開閉を実現しました。
※RF50は異なります

## 下端パイプの折れを防止

クッション構造の下端パイプにより接触時の衝撃を和らげ破損を防止。
※W1600以上のみ




## ステンレスフレームもご用意

アルミフレームの他にステンレス製のフレームも注文時にお選び頂けます。(注文仕様)

## 別置きコントローラー

シャッターを屋外に設置する際の雨や霧による結露の心配も別置きコントローラーで解決。別置きカウントダウンモニターと一緒にお使いいただくと安全性も向上します。( 注文仕様 )

GAコントローラー
W170×H630×D60
（R054用）

KVコントローラー
W242×H450×D105
（R109/209/309/409/RFタイプ用）

別置きカウントダウンモニター
（W97.2×H156×D18.2）
※KVコントローラーのみ

※RF50は写真と異なります。
※別置きコントローラーの場合カウントダウンモニターは別途ご用意ください。

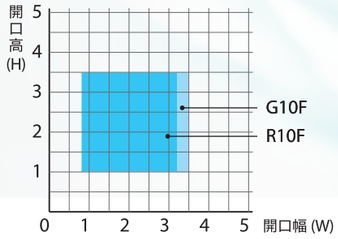
# 冷蔵冷凍庫

G·R
Cooling device

G10F/R10F

幅800～3500
高1000～3500 単位:mm

製作範囲




※G10Fはパイプレスタイプ
※R10Fはパイプタイプ

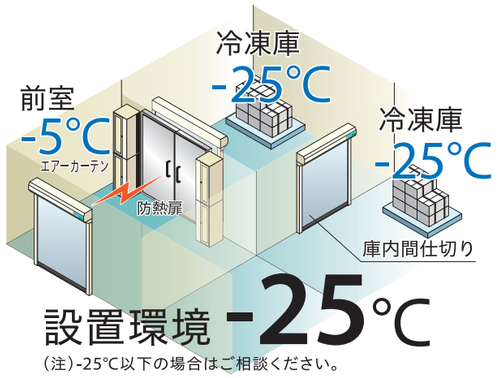
パイプレスモデル G10F

-25℃～5℃の倉庫出入口や間仕切りに

## 庫内の温度変化を抑えて品質管理向上

### 庫内温度を効率・省エネ管理

部屋ごとに間仕切り室内温度を効率的に管理。
高速開閉することで温度の変化を抑え省エネに役立ちます。



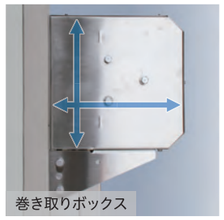

(注)-25℃以下の場合はご相談ください。

### 霜や水滴の付着を防止

定期的な運転を行うプログラムを採用。シートへの霜や露の付着を防ぎ、スムーズな開閉と品質管理に貢献。

霜付着防止機能OFF時

### コンパクト設置



巻き取りボックス

G10F D280×H280
R10F D330×H320

サイドフレーム

G10F W70×D105
R10F W110×D110 (単位:mm)

### 高耐圧・高耐風モデル パイプ式もラインナップ

室内圧をかけて空調管理をされている倉庫や屋外に面した倉庫入り口に最適。

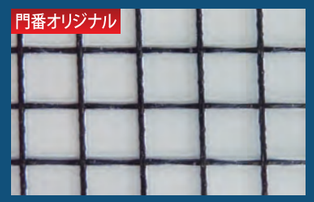
R10F

### 低温用クリアシート

低温倉庫でも視認性に優れ柔らかくしなやかなシート。

対応環境温度
-25℃

門番オリジナル



### 霜や結露に強い機能パーツ

ヒーターを内蔵した機能性パーツを採用することで誤動作や故障を防ぎ安心してお使いいただけます。

■ヒーター付きモーター

■ヒーター内蔵フレーム

■ヒーター付き
光電管センサー

■冷蔵・冷凍庫専用
コントローラー（W240×H630×D105）



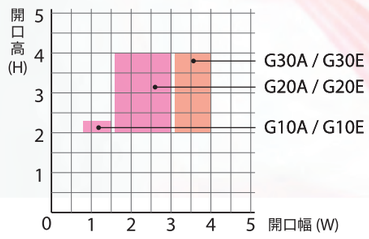
# 防爆区域

G
Explosion proof

G10A/20A/30A/10E/20E/30E

幅800～4000
高2000～4000 単位:mm

製作範囲




※G10A / 20A / 30Aはエアー駆動・エアー制御タイプ
※G10E / 20E / 30Eはエアー駆動・電気制御タイプ

エアー駆動＋エアー制御方式

## あらゆる防爆エリアに設置できる防爆仕様

### 業界初のエアー駆動・制御

エアー駆動＋エアー制御のタイプは、電気を使用せず空気で開閉する構造

電気 0 ZERO

※工事の際には現場の状況に応じ、万全の安全対策を行なってください。

エアー駆動部

### 緊急時の安心

緊急時も一回上昇動作が行える予備タンクを標準装備。停電によるコンプレッサー停止時も通路を確保できる安心設計です。

起動センサーまたはスイッチ操作による通常運転

※エアタンクは緊急避難用です。長期間の空気貯蔵を保障するものではありません。

### 開放時間を短縮

1.2m/秒の高速上昇で開放時間を短縮し、防虫・防塵効果の他に室内温度の変化を最小限に抑え省エネにも役立ちます。

### 安心の反転制御

下降中にシートに接触しても一旦停止し反転上昇。通過する人や製品への衝撃を和らげ通路を確保します。

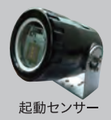
※本機能は安全を確保するものではありません。
※無風・無圧環境下で補助機能としてご利用ください。

### 起動センサーなどを使用した エアー+電気式もラインナップ

防爆認定センサーを使用した自動開閉を行う電気制御式もラインナップ。

( G10E / 20E / 30E )

※電気制御式の場合、コントローラーは電気制御盤とエアー制御盤の2種類設置が必要となります。



起動センサー

コントローラー

障害物検知センサー

### 帯電防止不燃シート

開閉時の摩擦による静電気の帯電を防いだ不燃シートを採用。

※Gシリーズ・Rシリーズでもご利用いただけます

表面電気抵抗値
$10^{9}\Omega$

門番オリジナル

### シート自動復帰機構

万一接触してシートが外れても一旦上昇することで自動的にガイドに収まる構造。事故による開放時間をなくし修理の手間や費用を抑えます。

# 装置組込 門番ユニット

BUILT-IN

## コンパクトにスッキリ組み込み。

組み込み用門番ユニットは、設備への組み込みに適したコンパクトな「巻き取りユニット」「ガイドユニット」「制御ユニット」で構成されます。設備のスペースを活用してこれらのユニットを組み込み、設備と連動させることで設備の付加価値を高めます。また品質・生産効率の向上も図れ、連動制御による省エネ効果も期待できます。

エンジン

操作スイッチ

コントローラー基板

### 主な組み込みパーツ

| | |
|---|---|
| エンジン | 巻き取り部 |
| コントローラー | ガイドレール |
| シート | スイッチ・センサー |

## OPTION

便利な門番用周辺機器も
お使いいただけます
（コントローラー基板へ接続）

### 起動センサー

### 埋め込み用スイッチ

### マルチモニター

総運転回数や下降前カウントを表示。またセンサーを2つ使い入退室回数やコンベアラインでのモノの通過回数もカウントしモニターで表示する他に信号出力もできます。

### 入退室カウント・表示

通過回数表示操作方法
入室回数：STOP + OPEN
退室回数：STOP + DOWN
で表示します。

## 幅広い設備に組み込み・連動、生産効率・品質アップ!!

コンベア　昇降機
パーティション生産ライン
塗装　溶接ブース　など

※散水を行う設備などではコントローラーやエンジン部などに別途防水処理が必要な場合があります。

コンベアライン組み込み事例

パーティション組み込み

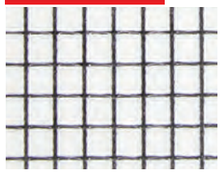


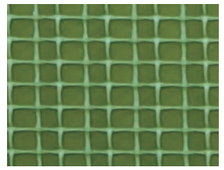
# Color & Window

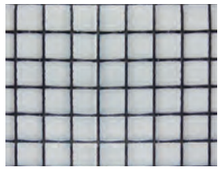
あらゆる環境にマッチする豊富なラインナップ。

## シート

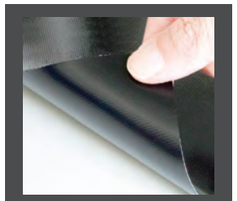
門番オリジナル


近日発売 透過クリア


オプトロン®


低温用クリア

帯電防止不燃
（R30W / 40W以外）


高濃度カプサイシン配合
**防鼠下端シート**
標準仕様

食品工場などでシートをかじって屋外から侵入するネズミが絶えないとの声をもとに開発

| シート種類 | 透過クリア | オプトロン | 低温用クリア | 帯電防止不燃 | 防鼠下端 |
|---|---|---|---|---|---|
| 特性 | 採光・安全 | 防虫・安全 | 耐低温 | 不燃・防炎 | 防鼠 |
| 透光率 | 68% | 15% | 68% | 2% | 2.5% |
| 厚さ(mm) | 1.0 | 0.78 | 1.3 | 0.53 | 0.53 |
| 防炎・不燃認定番号 | 申請中 | 防炎認定 N-0793 | 防炎認定 F-24225 | 防炎認定 C1120011<br>不燃認承 NM3553 | 防炎認定 F-07048 |
| 基布素材 | ポリエステル100% | ポリエステル100% | ポリエステル100% | ガラスクロス | ポリエステル100% |
| 表面処理 | アクリル・両面フッ素樹脂加工 | 両面フッ素樹脂加工 | | アクリル・両面フッ素樹脂加工 | |
| 表面素材 | 軟質塩化ビニール | | | | |

### さまざまなカラーもラインナップ

クリア

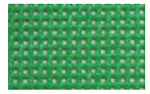
オレンジ/抗菌オレンジ

不透明ブルー

不透明オレンジ

不透明ブラック

不透明シルバー


メッシュ
G / GF / RF50 / R30W / R40W以外

※上記数値は測定値であり保証値ではありません。
※写真はイメージのため実際と色が異なる場合があります。製品の外観および仕様は、品質向上のため予告なく変更する場合があります。
※防炎製品に於ける当社の事業所番号は「N-0793」となります。
※メッシュシート・抗菌シートをご利用の場合エコマーク認定外となります。
※不透明ブルー・オレンジ・ブラック・シルバーは、間口サイズによっては製作できない場合がありますのでお問い合せください。
※オプトロンはイカリ消毒株式会社・株式会社大成イーアンドエルとの共同開発商品です。

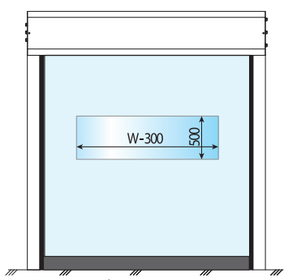
## シート窓

視認性の高い透明シートは反対側の人や車の通行を確認でき安全性を高めます

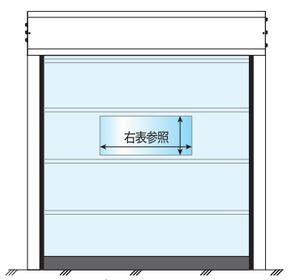
透明（厚さ :1mm）

透明オレンジ（厚さ :1mm）

不燃（厚さ :0.51mm）



Gシリーズ



Rシリーズ

| Rシリーズ | | |
|---|---|---|
| 開口幅(W) | 窓幅 | 個数 |
| 800 ～ 900 | 450 | 1 |
| 1000 ～ 1400 | 600 | |
| 1500 ～ 1900 | 900 | |
| 2000 ～ 2400 | 1200 | |
| 2500 ～ 2900 | 1500 | |
| 3000 ～ 10000 | 1700 | |
| 4000 ～ 4900 | 1200 | 2 |
| 5000 ～ 5600 | 1500 | |
| 5700 ～ 10000 | 1700 | |

※表はR054/109/209/309/409/RF05/10/20/30/40/50
R30T/40Tを対象

| RWシリーズ | | |
|---|---|---|
| 開口幅(W) | 窓幅 | 個数 |
| 800 ～ 900 | 450 | 1 |
| 1000 ～ 1400 | 600 | |
| 1500 ～ 1900 | 900 | |
| 2000 ～ 2400 | 1200 | |
| 2500 ～ 2900 | 1500 | |
| 3000 ～ 5000 | 1700 | |
| 4000 ～ 4900 | 1200 | 2 |
| 5000 | 1500 | |

※表はR30W/40Wを対象

※Gシリーズで窓を付ける場合、巻き取りボックスエアタイトシール付きの仕様となります。
※Rシリーズの窓高さは、R054/RF05:300mm、R109/209/RF10/20:400mm、
R309409/RF30/40/50/R30T/40T:500mm、R30W:180mm、R40W:300mm。
但し、仕様により下から2段目のサイズが異なる場合があります。
※Rシリーズの場合、シート中間にパイプがあるため有効開口によって取り付け高さが異なります。

## 本体色

オイスターホワイト
巻き取りボックスのみ

アルミニウム
フレームのみ

ステンレス (SUS304 ヘアライン)
注文仕様　※冷凍冷蔵庫仕様は標準仕様
※Gシリーズは巻き取りボックスのみ

# Option Parts

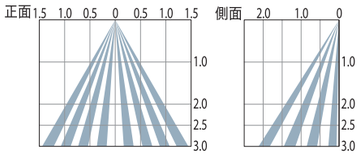
用途・サイズにあわせて選べる豊富な周辺機器。
エアタイトシールをはじめとする注文仕様、オプションパーツは注文時にご指定ください。

## 起動センサー

### H3000までの 小間口向け

#### Aタイプ

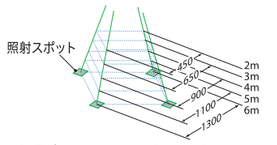
W3m まで / 赤外線 32 スポット




### スポット 検知向け

#### Bタイプ

左右方向 360° 角度調整自由 / 赤外線 4 スポット



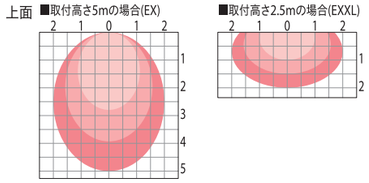

照射スポットにかかった物体を検知します。
スポットにかからない小さな物体は検知できません。
図は床面に垂直に照射した際の形状を示しており、床面に向けて斜めに照射した場合は変形します。

### 防爆エリア向け

#### 防爆タイプ

防爆 仕様 / マイクロ波センサー / W4m まで

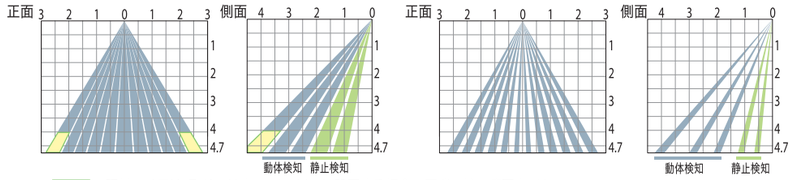
防塵防水仕様 IP65（JIS規格5等級相当）
防爆記号 耐圧防爆構造　Exd BT 4




### H4500までの 中間口向け

#### Cタイプ

W5m まで / 障害物検知 設定可 / 赤外線 60 スポット

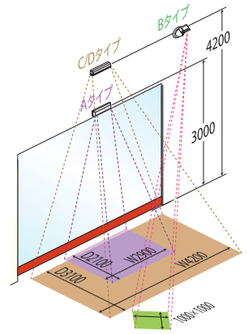



#### Dタイプ

W5m まで / 障害物検知 設定可 / 赤外線 60 スポット

※ ［　］の照射エリアは、取り付け高さ4.0m以上に設置する場合、両端の検出範囲内でも検出ができない可能性があります。また奥行き調整を４列以下にしてください。

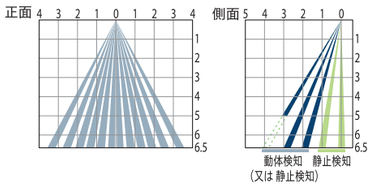
#### センサーエリア分布図




### H6000までの 大間口向け

#### Eタイプ

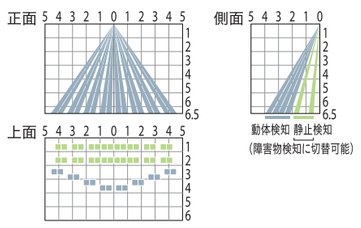
W7m まで / 無駄な開閉を防ぐ方向検知機能付き / 赤外線 60 スポット



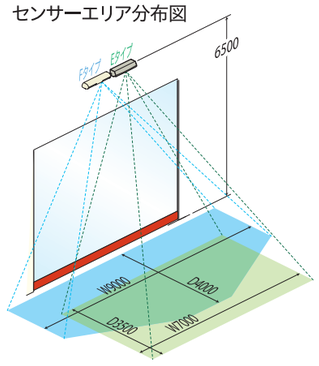

※方向検知機能を使用する際は、人の場合はセンサーから人の頭上まで1.5m車両の場合はセンサーから車両上部まで2.0mの距離が必要になります。

#### Fタイプ

W8m まで / 障害物検知 設定可 / 赤外線 48 スポット




#### センサーエリア分布図




| タイプ | A | B | C | D | E | F | 防爆 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 照射距離 | 3m以内 | 2～6m | 2.5～4.7m | 2.5～4.7m | 2～6.5m | 2.5～6.5m | 2～6m |
| 出力 | オープンコレクタ | オープンコレクタ | 1a/1b切替＋1b | 2a/2b切替 | 1a | 2a/2b切替 | 1c |
| 電源 | DC24V | | | | | | |
| 静止体検出時間 | 2・15・60秒/無限 | 2・15・60秒/無限 | 2・15・60秒/無限 | 2・60秒/10分/無限 | 2・60秒/10分/無限 | 2・15・60秒/無限 | 2・15・60秒/無限 |
| サイズ | W221×H63×D30 | W100×H130×D100 | W265×H61×D37.5 | W267×H61×D45 | W321×H102×D90.5 | W371×H73×D72 | W221×H63×D30 |
| 赤外線スポット数 | 32 | 4 | 60 | 60 | 60 | 48 | マイクロ波 |

※これらのセンサーは赤外線を照射し、照射エリア内で反射した近赤外線を受光しています。 ※エリア内への人やものの侵入により、反射する近赤外線の変化を検出するしくみです。
※記載されている照射エリアは設計値です。設置状態を正確に示すものではありません。 ※エリアは設置環境・床面素材や色・対象物(服装・材質・色)・設定・調整により変動します。
※設置後必ずエリア調整と感度調整を行ってください。また、定期的にエリアが正しく設定されている事を確認してください。 ※センサーの最高設置を条件にエリアを表現しています。使用環境や使用条件により異なる場合があります。



## 警告表示器

下降前カウント

カウントダウンモニター
※1～9秒のカウントが可能。
上限停止時間にあわせてご使用ください。
※KVコントローラーのみ

回転灯
※別途リレー基板が必要です。
※ブザー付き回転灯もご用意しています。注文時にご指定ください。

LED

信号機
※別途リレー基板が必要です。

メロディブザー

メロディブザー
※音圧は前方1mでの最大音圧
※音色は16種類、音圧は90dB。
※別途リレー基板が必要です。

| タイプ | カウントダウンモニター | 回転灯 | 信号機 | メロディブザー |
|---|---|---|---|---|
| 電源 | DC24V | AC200V | DC24V | AC200V |
| サイズ | W97.2×H156×D18.2(露出型) | W116×H220×D152.5(レンズφ110) | W70×H229×D80 | W100×H88×D85.3 |

## 障害物検知センサー

※注文時にセンサータイプをご指定ください。

PHA型埋込式

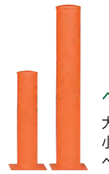
PHB型埋込式

| タイプ | PHA型 | PHB型 |
|---|---|---|
| 検知距離 | 10m | 10m |
| 電源 | DC12～24V | DC24V |
| 付属ケーブル | 2m | 15m(投光)、5m(受光) |

【障害物検知センサー設置時のご注意】
センサーの光軸ズレを防ぐためにサイドフレームは直角水平をとるとともに振動により光軸がズレないよう強固に固定してください。

## 接触防止用ガードポール

フレーム保護



ベース付き
大：φ139.8×920
小：φ114.3×420
ベース部200×200

埋め込み式
大：φ139.8×全長1620
埋込部500mm
小：φ114.3×全長720
埋込部200mm
※写真はイメージになります。

## 開閉操作スイッチ

写真:露出型

埋込・露出

埋込/露出1点・3点・非接触スイッチ
※屋外に使用する場合は直接雨にかからない場所に取り付けてください。

防雨型

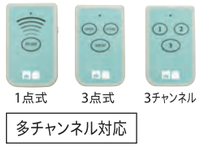
防雨型1点・3点スイッチ
※1点・プルスイッチは-25℃環境までご使用いただけます。

引きひも

プルスイッチ
※衛生面に優れたウレタン性オレンジロープを用意しています(注文品)

薄型

薄型スイッチ



1点式　3点式　3チャンネル

多チャンネル対応

リモコンスイッチ

| タイプ | 1点/3点/非接触(埋込/露出) | 1点(防雨) | 3点(防雨) | プルスイッチ | 薄型1点 | 1点・3点・3チャンネルリモコン |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 接点構成 | 1a(1点/非接触)、3a(3点) | 1a | 2a1b | 1a | 1a | 1a(1点/3チャンネル)、3a(3点) |
| サイズ | W40×H180×D16(露出) | W60×H120×D67 | W49×H152.5×D34 | W68×H140×D62 | W40×H194×D10 | W52×H85×D8.7(送信機) |

## 車両検知センサー

床面埋込

ループコイルセンサー
※自動モードのみ使用が可能です。
※車両スピードは10km/h未満で進入してください。
※車両基準は軽乗用車とします。

| コイル長さ | 100m単位 |
|---|---|
| 電源 | AC/DC12～24V |

## 緊急停止用スイッチ

別置き非常停止スイッチ
※RTシリーズの場合、外観と仕様が異なります。

| 接点構成 | 1b |
|---|---|
| サイズ | W100×H88×D102.3(ボタンφ65) |

## 非常用電源

バックアップ電源ユニット
※蓄電状況により開閉回数は異なります。
※型式・サイズにより容量・収納ボックスは異なります。
※型式・速度の設定が必要のため事前にご相談ください。

| 入出力電源 | AC 単相 200V |
|---|---|
| 容量 | 1kVA(200W/400W) |
| 収納ボックスサイズ | W700×H600×D160 |

## 冷蔵冷凍庫仕様

ヒーター付き障害物検知センサー

| 検知距離 | 10m |
|---|---|
| 電源 | AC100V |
| 付属ケーブル | 15m(投光)、5m(受光) |

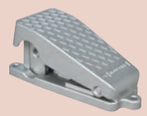
## 防爆仕様

露出

3点スイッチ

引きひも

プルスイッチ



フットスイッチ

※1点2個、3点1個まで使用できます。上記スイッチはエアー制御式。

| タイプ | 3点スイッチ | プルスイッチ | フットスイッチ |
|---|---|---|---|
| 接点構成 | メカニカルバルブ | メカニカルバルブ | メカニカルバルブ |
| サイズ | W65×H120×D50 | W186×H140×D55.6 | W71×H72×D177 |

PHD型障害物検知センサー
(本質安全防爆構造[i2G4])

| 検知距離 | 10m |
|---|---|
| 電源 | DC12～24V |
| 付属ケーブル | 5m |

バリアコントローラー
センサー部分は防爆指定区域に設置。バリアコントローラーはコントローラー内へ取付けます。
コントローラーは防爆区域外へ設置します。



※製品改良のため外観および仕様は予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

# 仕様・耐風速データ



## 屋内（パイプレスタイプ）

| 型式 | | 小間口 | | | | | 中間口 | 小間口 | 中間口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | アルミフレーム | G052 | G012 | G104 | G014 | G109 | G209 | – | – |
| | スチール・ステンレスフレーム | – | – | – | – | – | – | GF16 | GF21 |
| 製作可能寸法 | W | 600～1500 | 700～1500 | 600～3000 | 700～3000 | 800～3500 | 800～4500 | 800～3500 | 800～4500 |
| | H | 600～2300 | | 1000～3500 | | | 1000～4500 | 1000～3500 | 1000～4500 |
| 開閉機 | 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | | | | | | | |
| | 出力 | 0.2kW | | 0.4kW | | 0.95kW | | | |
| | 開閉速度(出荷時設定) | 開：2.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | | | | 開：2.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.5m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.5m/秒<br>閉：0.7m/秒 | |
| | 減速比 | 1/10 | | 1/14 | | 1/10 | 1/23 | 1/23 | |
| | 減速方式 | 遊星はすば歯車減速方式 | | | | | | | |
| コントローラー | 巻き取りボックス内内蔵 | – | ● | – | ● | – | – | – | – |
| | サイドフレーム内内蔵 | – | – | ●(右フレーム内) | – | ●(右フレーム内) | ●(右フレーム内) | – | – |
| | 別置き | ● | △ | △ | △ | △ | △ | ● | ● |
| 使用頻度 | | 100回/時間 | | | | | | | |
| 使用環境 | | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | | | | | | | |

※Gシリーズは屋内設置型式です。G209は下端ウェート増型式です。　※操作スイッチは右フレームに設置。但しG104/109/209はH2200以下の場合、左フレームに設置されます。
△結露など水の影響が想定される場所へ設置する場合は別置きコントローラーをご使用ください。

## 防爆区域（パイプレスタイプ）

| 型式 | | オールエアー | | | エアー＋電気 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 小間口 | | 中間口 | 小間口 | | 中間口 |
| | スチール・ステンレスフレーム | G10A | G20A | G30A | G10E | G20E | G30E |
| 製作可能寸法 | W | 800～1500 | 1600～3000 | 3100～4000 | 800～1500 | 1600～3000 | 3100～4000 |
| | H | 2000～2300 | 2000～4000 | | 2000～2300 | 2000～4000 | |
| 駆動 | | エアシリンダ　2本 | | | エアシリンダ　2本 | | |
| 制御 | | バルブ収納制御盤(3点スイッチ付) | | | バルブ収納制御盤(3点スイッチ付)、電気制御盤　※防爆エリア外に設置下さい | | |
| 開閉速度(出荷時設定) | | 開：1.2m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：0.8m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.2m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：0.8m/秒<br>閉：0.7m/秒 |
| 緊急動作 | | エアタンクで1回上昇動作、シート下端部持ち上げ | | | エアタンクで1回上昇動作、シート下端部持ち上げ | | |
| 空気圧 | | 0.5MPa以上 | | | 0.5MPa以上 | | |
| 消費空気量(最大) | | 5.3L | 20.5L | | 5.3L | 20.5L | |
| シート | | 帯電防止不燃シート(表面電気抵抗値$10^9\Omega$以下) | | | 帯電防止不燃シート(表面電気抵抗値$10^9\Omega$以下) | | |
| 使用頻度 | | 60回/時間 | | | 60回/時間 | | |
| 使用環境 | | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | | | | | |

※起動センサー・障害物検知センサー・接点式操作スイッチを使用する場合はエアー＋電気タイプG10E/20E/30Eになります。
※防爆仕様ではエアタイトシールは使用できません。

## 冷蔵冷凍庫仕様

| 型式 | | パイプレスタイプ<br>小間口 | パイプタイプ<br>小間口 |
|---|---|---|---|
| | スチール・ステンレスフレーム | G10F | R10F |
| 製作可能寸法 | W | 800～3500 | 800～3200 |
| | H | 1000～3500 | 1000～3500 |
| 開閉器 | 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | 単相AC200V～230V ±10% |
| | 出力 | 0.95kW | 0.95kW |
| | 開閉速度(出荷時設定) | 開：1.5m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 |
| | 減速比 | 1/23 | 1/23 |
| | ヒーター | 防水シリコンラバーヒーター | 防水シリコンラバーヒーター |
| コントローラー | | 冷蔵・冷凍庫仕様専用制御盤(ヒーター内蔵) | 冷蔵・冷凍庫仕様専用制御盤(ヒーター内蔵) |
| 起動方式 | | 1点スイッチ、プルスイッチ | 1点スイッチ、プルスイッチ |
| 障害物検知センサー | | ヒーター付き埋め込み光電管センサー | ヒーター付き埋め込み光電管センサー |
| シート | | 冷蔵・冷凍庫仕様専用シート | 冷蔵・冷凍庫仕様専用シート |
| 使用環境 | | −25℃以上～5℃以下 | |

※電源をOFFするとファスナー部などに霜が付着し正常に開閉しない恐れがあります。電源及び霜落運転機能をONにしてご使用ください。
※シートや駆動部・床面の霜は定期的に取り除いてください。



## 屋外（パイプタイプ）

| 型式 | | 屋内 | | 小間口 | 中間口 | 大間口 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | アルミフレーム | R054 | R109 | R209 | R309 | R409 | – |
| | スチール・ステンレスフレーム | RF05 | RF10 | RF20 | RF30 | RF40 | RF50 |
| 製作可能寸法 | W | 600～2000 | 600～2500 | 800～3200 | 3000～5300 | 5400～7000 | 7100～10000 |
| | H | 1000～3600 | 1000～3800 | 1000～5000 | 1000～5000 | 1000～5900 | 2000～6000 |
| 開閉機 | 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | | | | | |
| | 出力 | 0.4kW | 0.95kW | | | | |
| | 開閉速度(出荷時設定) | 開：1.2m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.6m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：0.55m/秒<br>閉：0.55m/秒 | 開：0.55m/秒<br>閉：0.55m/秒 |
| | 減速比 | 1/14 | 1/10 | 1/23 | 1/50 | 1/74 | |
| | 減速方式 | 遊星はすば歯車減速方式 | | | | | |
| シート芯材 | 中間パイプ | φ15.9×t1.2 | | φ27.2×t1.2 | φ38.1×t1.2 | | φ48.6×t1.8 |
| | 下端パイプ | φ27.2×t1.2＋VE28(塩ビ管) | | φ38.1×t1.2+VP40(塩ビ管) | | φ38.1×t1.2(スポンジ付) | φ48.6×t1.8(スポンジ付) |
| コントローラー | サイドフレーム内内蔵 | ● | ● | ● | ● | – | – |
| | 別置き | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 使用頻度 | | 100回/時間 | | | 60回/時間 | | |
| 使用環境 | | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | | | | | |

※R054/109/209/309 は注文時にコントローラー内蔵または別置きを選択ください。　※R054 の別置きコントローラーは R109/209/309 の仕様とは異なります。
※RF05/10/20/30/40 はステンレスフレームのみ、RF50 はスチールフレームのみとなります。

## 高耐圧・高耐風モデル

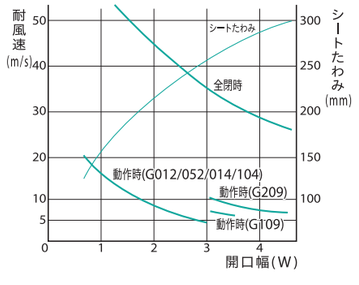
| 型式 | | パイプタイプ<br>小間口 | 中間口 |
|---|---|---|---|
| | アルミフレーム | R30W | R40W |
| 製作可能寸法 | W | 800～3500 | 3600～5000 |
| | H | 1000～5000 | |
| 開閉機 | 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | |
| | 出力 | 0.95kW | |
| | 開閉速度(出荷時設定) | 開：0.7m/秒<br>閉：0.55m/秒 | 開：0.4m/秒<br>閉：0.4m/秒 |
| | 減速比 | 1/74 | |
| | 減速方式 | 遊星はすば歯車減速方式 | |
| シート芯材 | 中間パイプ | φ27.2×t1.2 | φ38.1×t1.2 |
| | 下端パイプ | φ38.1×t1.2＋VP40(塩ビ管) | φ38.1×t1.2(スポンジ付) |
| コントローラー | 別置き | KV別置きコントローラー | |
| 使用頻度 | | 60回/時間 | |
| 使用環境 | | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | |

## 三相200V電源モデル

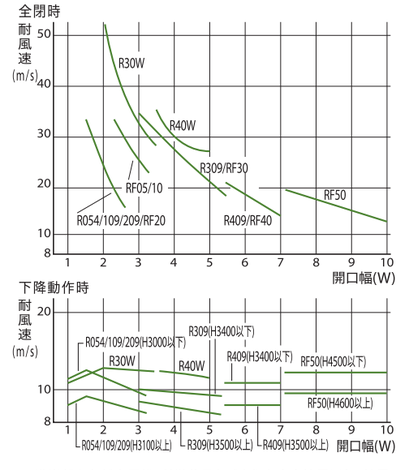
| | パイプタイプ | |
|---|---|---|
| | 小間口 | 中間口 |
| | R30T | R40T |
| 製作可能寸法 | 3000～5300 | 5400～6500 |
| | 1000～5000 | 1000～5900 |
| 入力電源 | 三相AC200V ±10% | |
| 出力 | 0.75kW | |
| 開閉速度(出荷時設定) | 開：1.0m/秒<br>閉：0.7m/秒 | 開：0.48m/秒<br>閉：0.48m/秒 |
| 減速比 | 1/25 | 1/43 |
| 減速方式 | サイクロ減速方式 | |
| 中間パイプ | φ38.1×t1.2 | |
| 下端パイプ | φ38.1×t1.2＋VP40(塩ビ管) | |
| 別置き | SV別置きコントローラー | |
| 使用頻度 | 60回/時間 | |
| 使用環境 | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | |

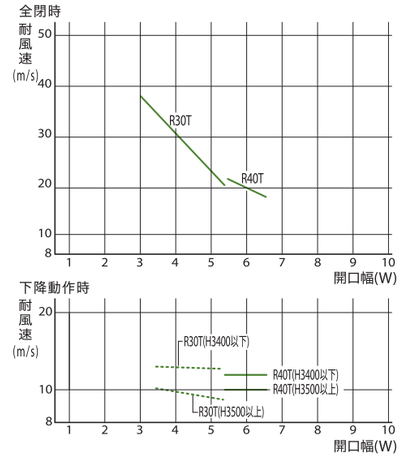
## 耐風速データ

### Gシリーズ




### Rシリーズ




※1.製品に直接雨や水がかからないように取り付けてください。　※2.沿岸部や各種金属粉・科学薬品などを扱う腐食性雰囲気、結露・凍結・有毒ガスなど環境条件の悪い地域や場所での使用はお控えください。　※3.本体(W/H)は100mm単位の製作となります。　※4製品の規格製作範囲を超える場合は別途ご相談ください。製作できない場合もありますのでご了承ください。　※5.製品の外観及び仕様を予告なく変更する場合があります。ご了承ください。　※6.ご使用の際には取扱説明書をよく読み正しくお使いください。　※7.設置可能寸法が重なる型式は、型式別耐風速データを参考に機種選定ください。

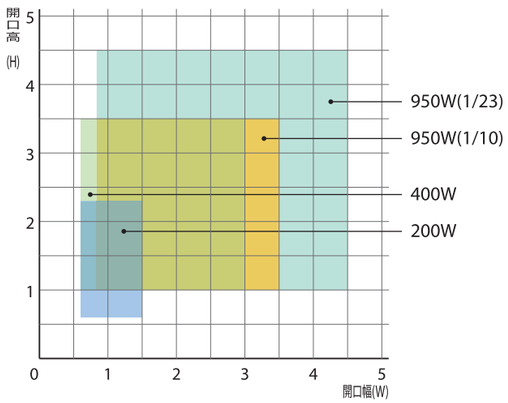
## 装置組込 門番ユニット

| | | 200W | 400W | 950W | 950W |
|---|---|---|---|---|---|
| 許容開口寸法 | W | 600～1500 | 600～3000 | 800～3500 | 800～4500 |
| | H | 600～2300 | 1000～3500 | 1000～3500 | 1000～4500 |
| 開閉機 | 減速方式 | 遊星はすば歯車減速方式 | | | |
| | 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | | | |
| | 出力 | 0.2kW | 0.4kW | 0.95kW | |
| | 減速比 | 1/10 | 1/14 | 1/10 | 1/23 |
| | 開閉速度(出荷時設定) | 開：2.0m/秒 (Max 2.6m/秒)<br>閉：0.7m/秒 (Max 1.5m/秒) | | 開：2.0m/秒 (Max 3.0m/秒)<br>閉：0.7m/秒 (Max 1.5m/秒) | 開：1.5m/秒 (Max 1.5m/秒)<br>閉：0.7m/秒 (Max 1.5m/秒) |
| コントローラー | GAコントローラー | ● | ● | ● | ― |
| | KVコントローラー | ― | ― | ● | ● |
| 巻き取りドラム | | φ90(アルミ製) | φ136(アルミ製) | φ175(アルミ製) | |
| 使用頻度 | | 100回/時間 | | | |
| 使用環境 | | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | | | |

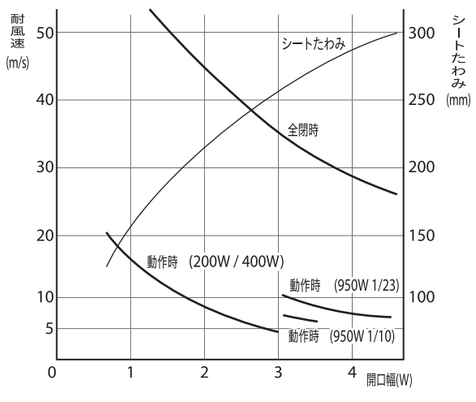
## コントローラー

| | GA制御キット | KVA制御キット |
|---|---|---|
| 基板サイズ | W65×H540×D35.6 | W203×H265×D63 |
| 入力電源 | 単相AC200V～230V ±10% | |
| 停止位置制御 | ホールIC | |
| モータ制御 | ブラシレスDCモータ | |
| 耐雷サージ | アレスター回路実装 | |
| 外部出力電源 | DC24V - 1.25A | DC24V - 1.25A |
| インフォメーションモニター | 7セグLED1桁 | 16×2行　単色液晶バックライト付き |
| 盤面操作スイッチ | 上昇・停止・下降・確定・手動/自動切り替え、ECOモード | |
| 基本機能 | 自己診断機能、上昇下降スピード4段可変、ECOレベル設定機能、<br>動作モードロック機能、上限停止時間設定可変0～30秒 | |
| カウンター | 8桁点滅表示 | 8桁デジタル表示 |
| 回生抵抗サイズ | W182×H44×D15 (L500～1500mmケーブル付き) | |
| 電動機保護 | 過負荷・短絡保護兼用漏電遮断器 (単相AC100-200V兼用 15A 30mA)<br>W32×H70×D51 | |
| 使用環境 | 周囲温度：-10℃以上～40℃以下(凍結状態除く)、周囲湿度：RH85%以下の環境でご使用ください。 | |

## 製作範囲




## 耐風速データ



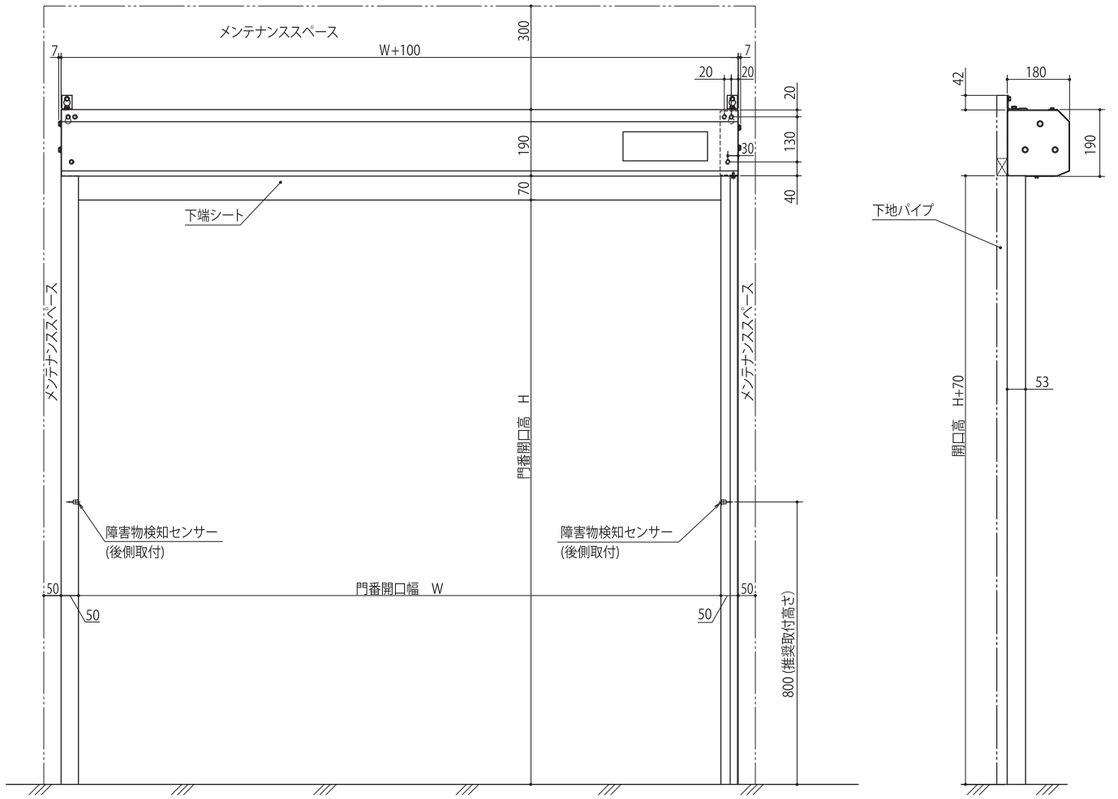

※1.製品に直接雨や水がかからないように取り付けてください。 ※2.沿岸部や各種金属粉・科学薬品などを扱う腐食性雰囲気、結露・凍結・有毒ガスなど環境条件の悪い地域や場所での使用はお控えください。 ※3.本体(W/H)は100mm単位の製作となります。 ※4製品の規格製作範囲を超える場合は別途ご相談ください。製作できない場合もありますのでご了承ください。 ※5.製品の外観及び仕様を予告なく変更する場合があります。ご了承ください。 ※6.ご使用の際には取扱説明書をよく読み正しくお使いください。 ※7.設置可能寸法が重なる型式は、型式別耐風速データを参考に機種選定ください。



# G052

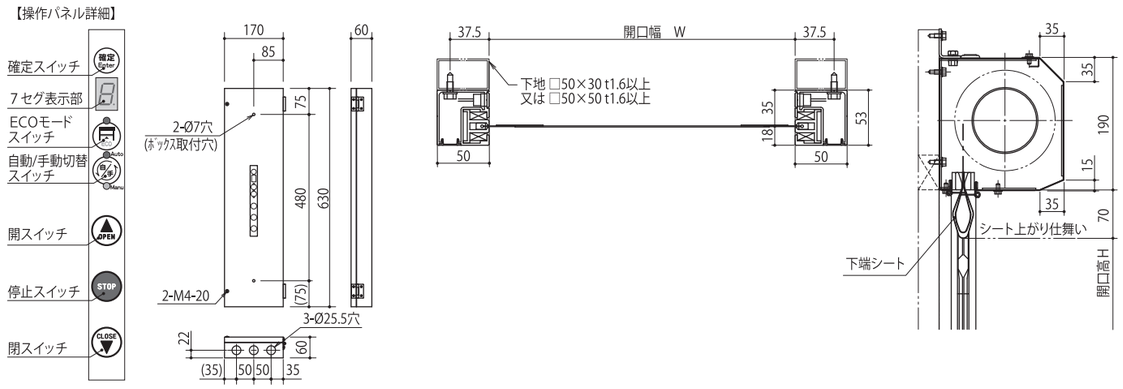
開 口 幅　0.6～1.5m
開 口 高　0.6～2.3m
上昇速度　2.6～1.5m/秒(2.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定






### GAコントローラー※1

【操作パネル詳細】




【注意】
・障害物検知センサーは必ず後ろ側に 1 セット取り付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・コントローラーは別置きタイプとなります。
※1 GA コントローラーは G012・014・104・R054 型別置きとしてもご使用いただけます。

## 納まり図データダウンロード（保存形式：PDF / DWG / DXF）

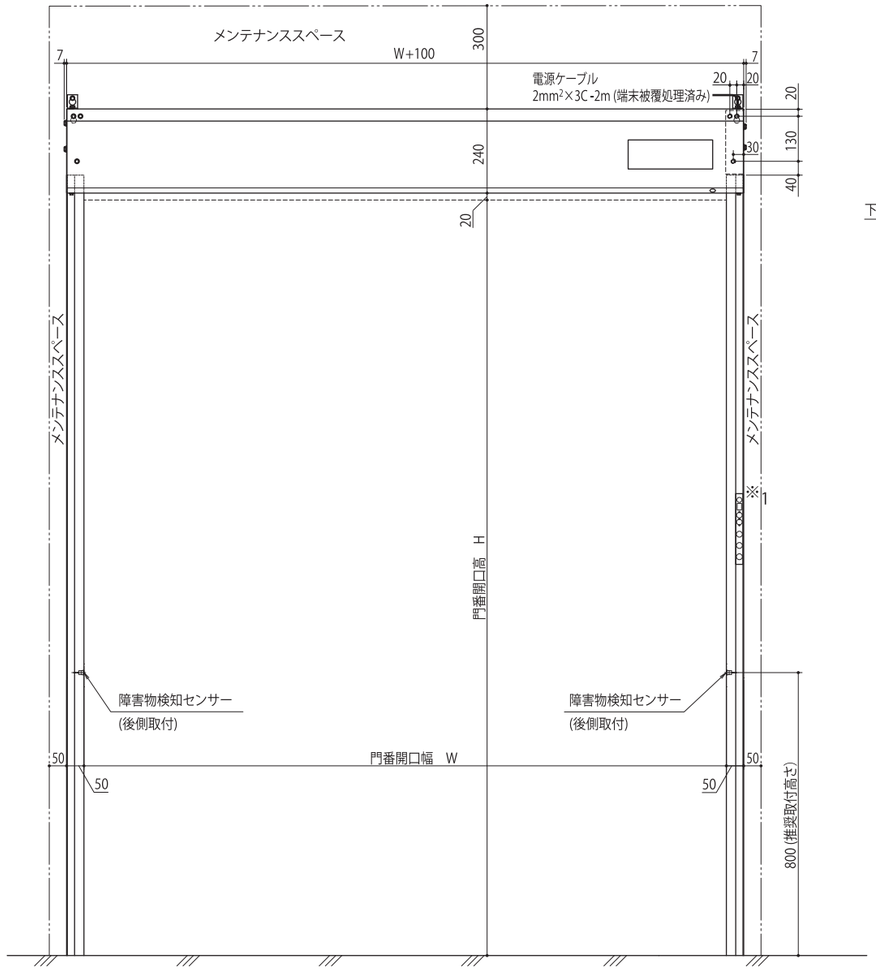
http://www.komatsuelec.co.jp/monban/ からユーザーページにログインしてダウンロードいただけます。

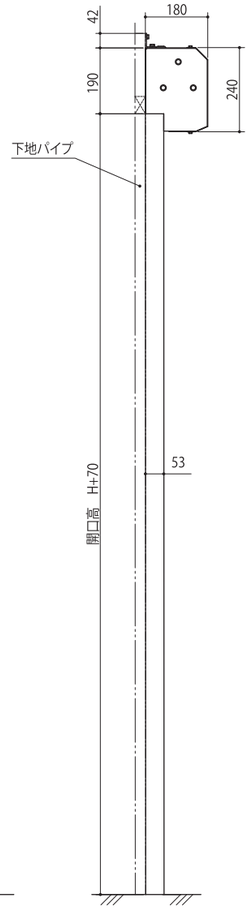
門番の図面データダウンロードや技術情報をご利用いただけます。ご利用には登録が必要です。
未登録のお客様は「新規ユーザー登録」からユーザー登録をお願い致します。
既にご登録いただいているお客様は「ユーザーログイン」から認証ページにお進みください。

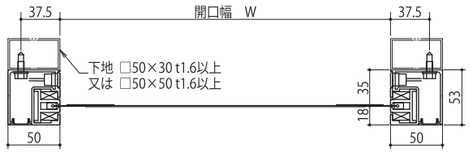
# G012

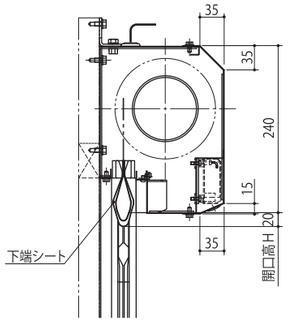
開 口 幅　0.7～1.5m
開 口 高　0.6～2.3m
上昇速度　2.6～1.5m/秒(2.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

Series



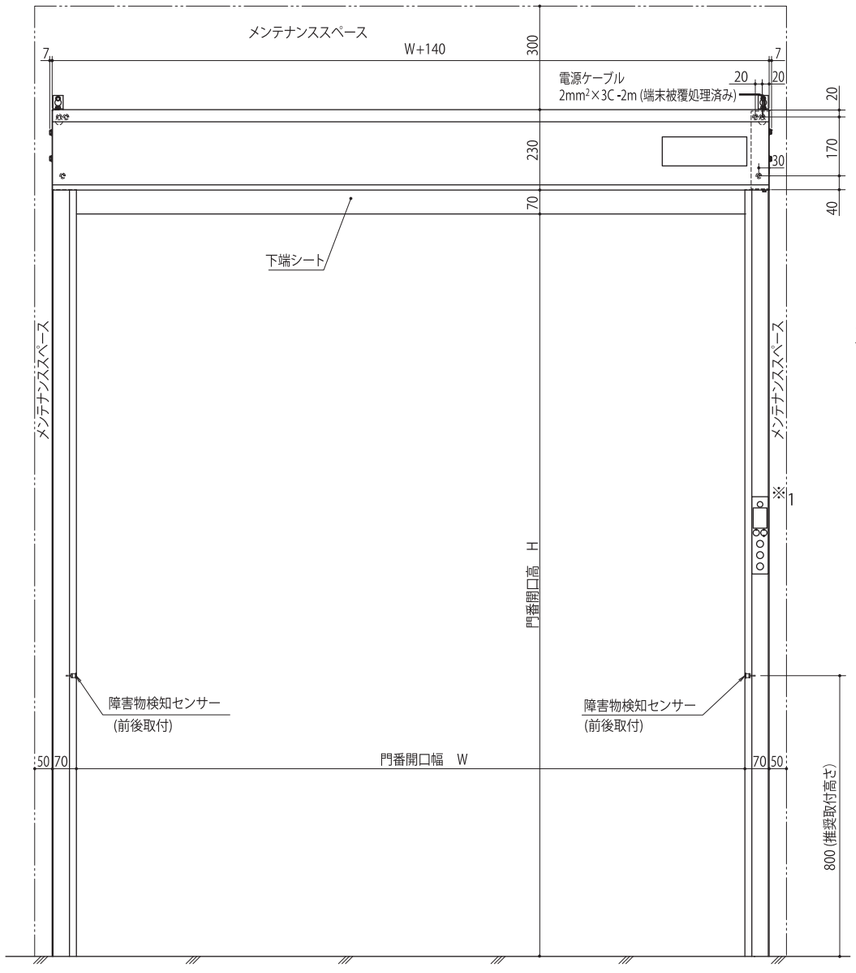

【注意】
・障害物検知センサーは必ず後ろ側に 1 セット取り付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出しー次側電気工事を行なって下さい。別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。
※1 別置きコントローラー使用時にフレーム内蔵操作パネルは使用できません。

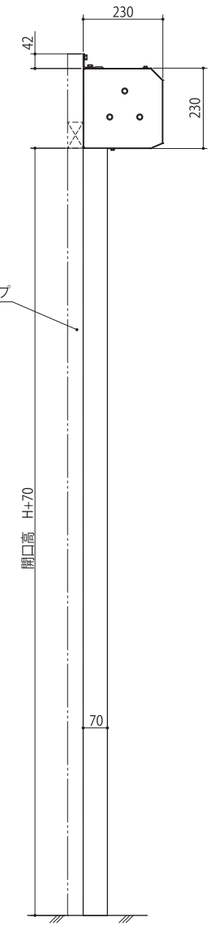


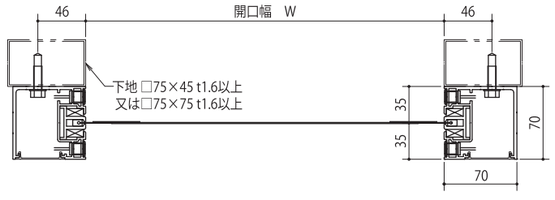
# G104

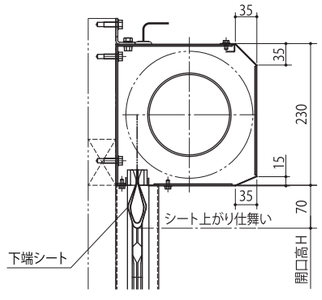
開 口 幅　0.6～3.0m
開 口 高　0.6～3.5m
上昇速度　2.6～1.5m/秒(2.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

Series



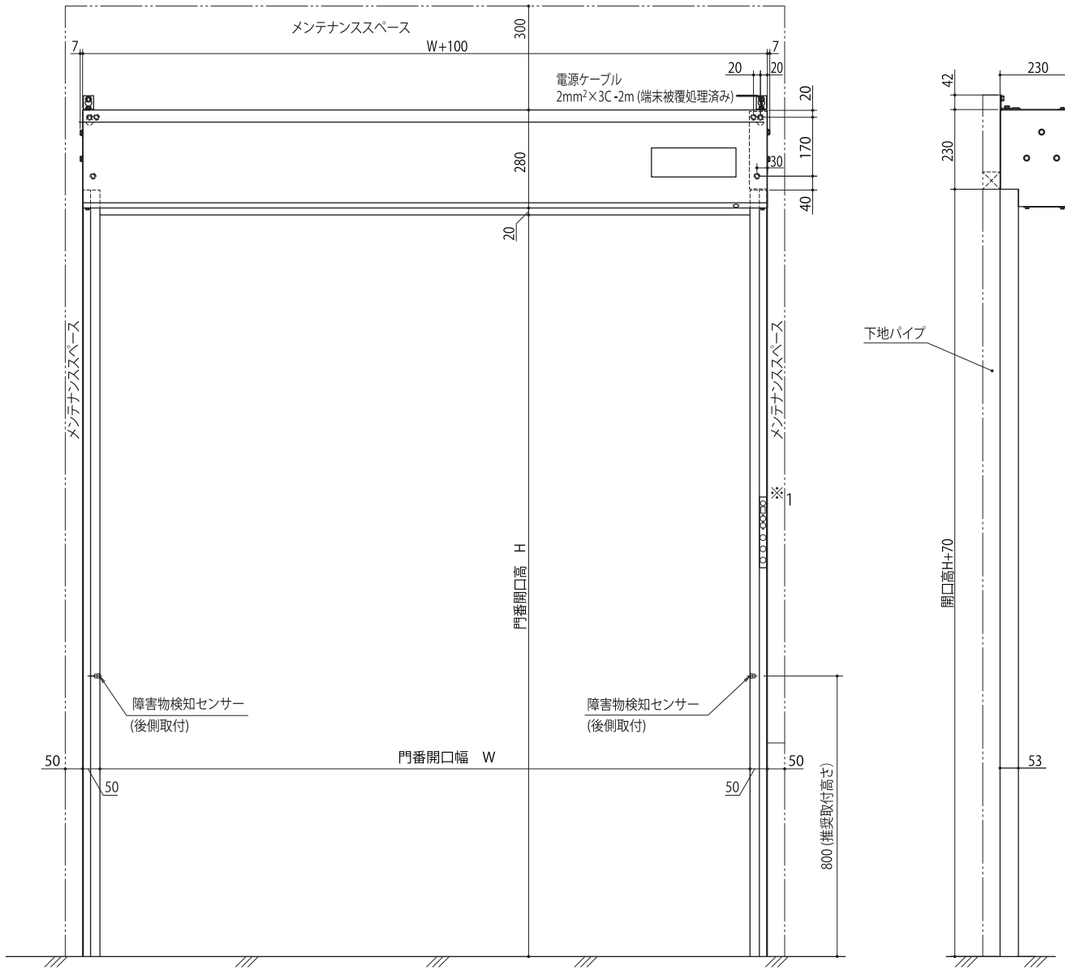

【注意】
・障害物検知センサーは必ず後ろ側に 1 セット取り付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。

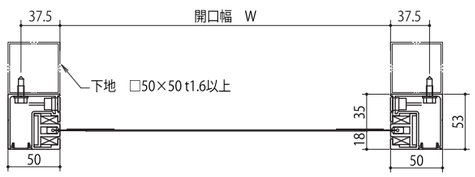
※1 別置きコントローラー使用時にフレーム内蔵操作パネルは使用できません。

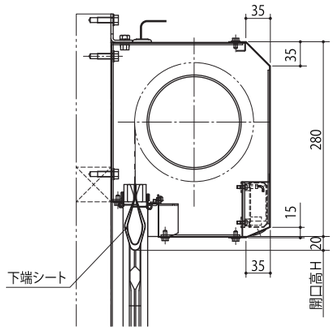
# G014

開 口 幅　0.7～3.0m
開 口 高　1.0～3.5m
上昇速度　2.6～1.5m/秒(2.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　　※出荷時設定

Series




【注意】
・障害物検知センサーは必ず後ろ側に 1 セット取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・ 電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。
※1 別置きコントローラー使用時にフレーム内蔵操作パネルは使用できません。



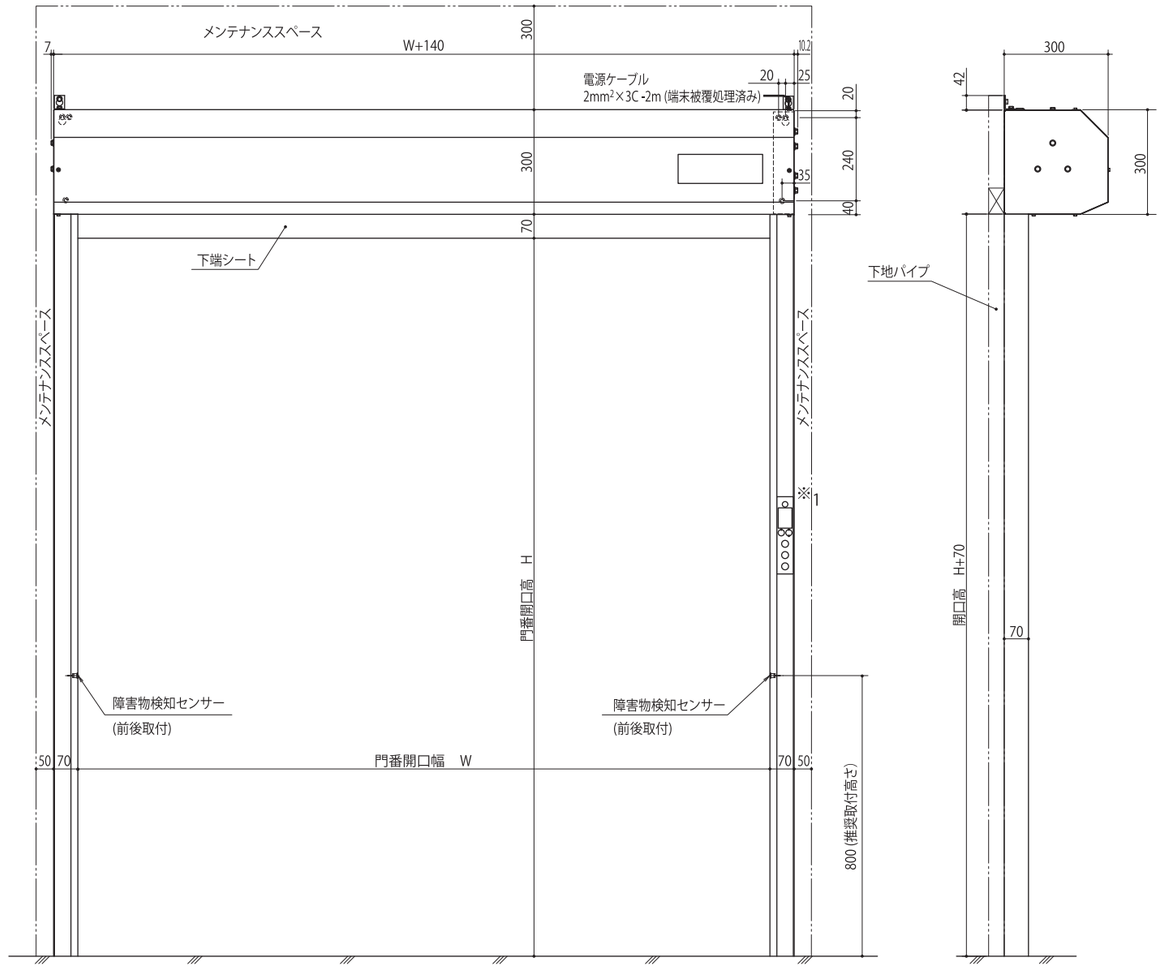
# G109

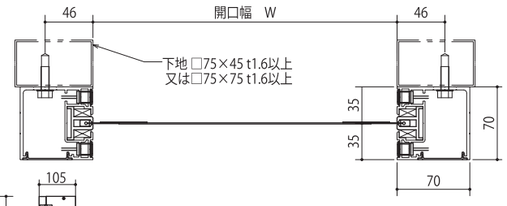
開 口 幅　0.8～3.5m
開 口 高　1.0～3.5m
上昇速度　3.0～1.2m/秒(2.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※

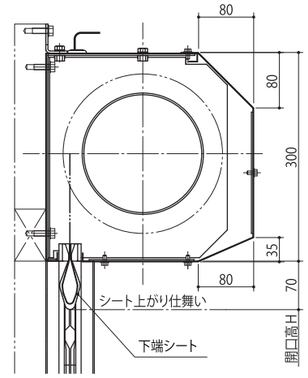
# G209

開 口 幅　0.8～4.5m
開 口 高　1.0～4.5m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.5m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　　※出荷時設定

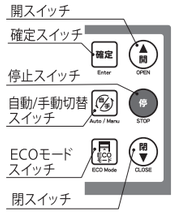
Series



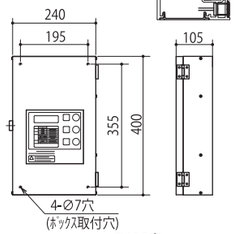



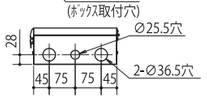




KVコントローラー※2




【操作パネル詳細】



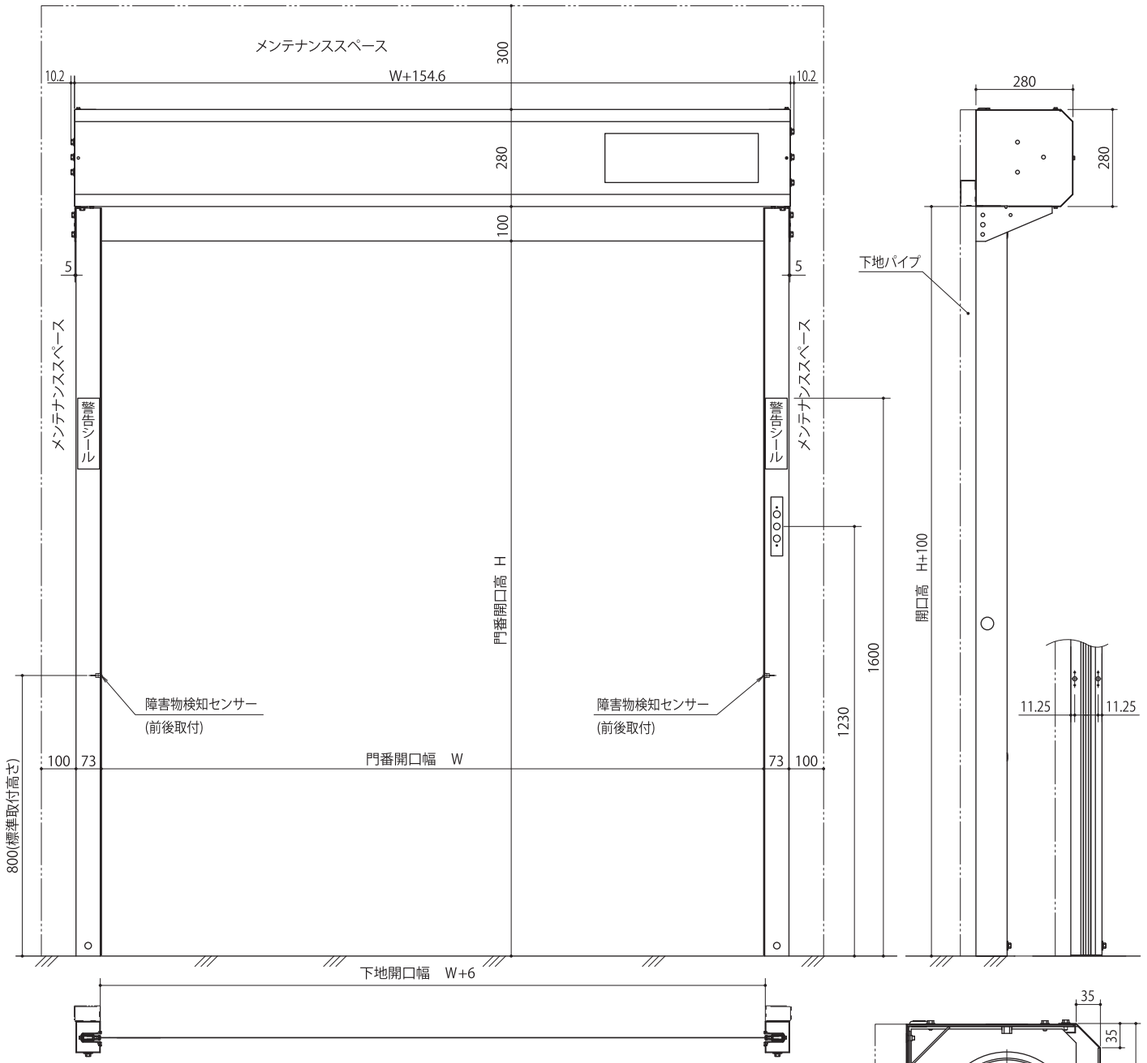




【注意】
・ 障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・ 電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。
※1 別置きコントローラー使用時にフレーム内蔵操作パネルは使用できません。
※2 KV コントローラーは GF16/21 型、R109/209 型別置きとしてもご使用いただけます。

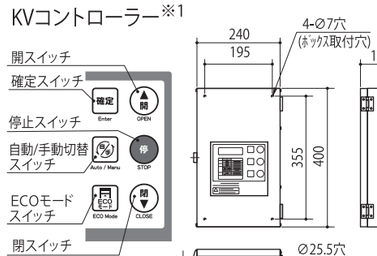
# GF16

開 口 幅　0.8～3.5m
開 口 高　1.0～3.5m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.5m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

Series

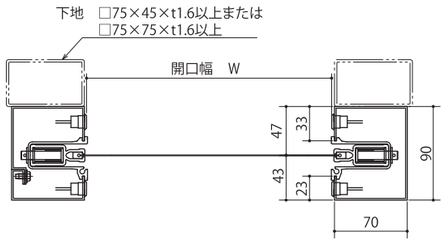



KVコントローラー※1

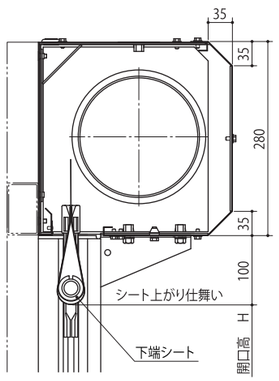



【操作パネル詳細】




分割仕様　一体仕様




【注意】

・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・障害物検知センサーを 3 セット以上取付ける場合は別途穴加工が必要です。最大 6 セットまで取付可能。
・サイドフレームは開口高 (H)3100 以上の場合は標準部 2400mm と調整部の二体構成になります。調整部寸法は開口高により寸法が異なります。
・コントローラーは別置きタイプとなります。

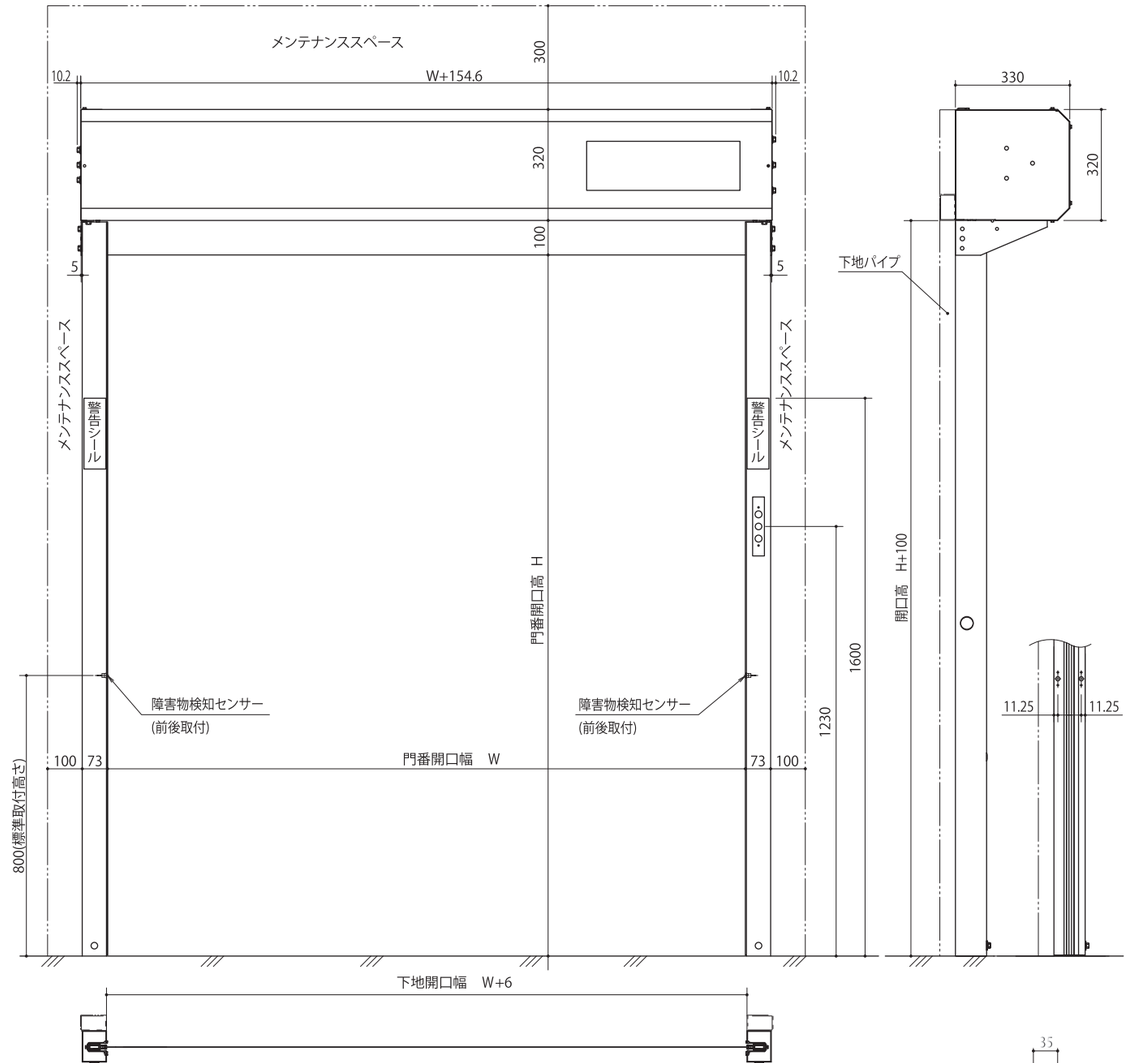
※1 KV コントローラーは GF21 型、G109/209 型、R109/209 型別置きとしてもご使用いただけます。

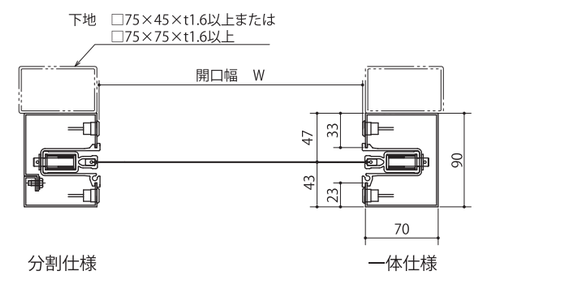


# GF21

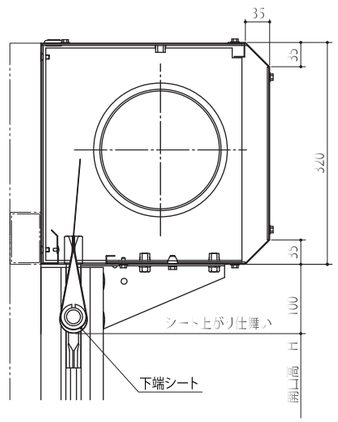
開 口 幅　0.8～4.5m
開 口 高　1.0～4.5m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.5m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

Series




分割仕様　一体仕様



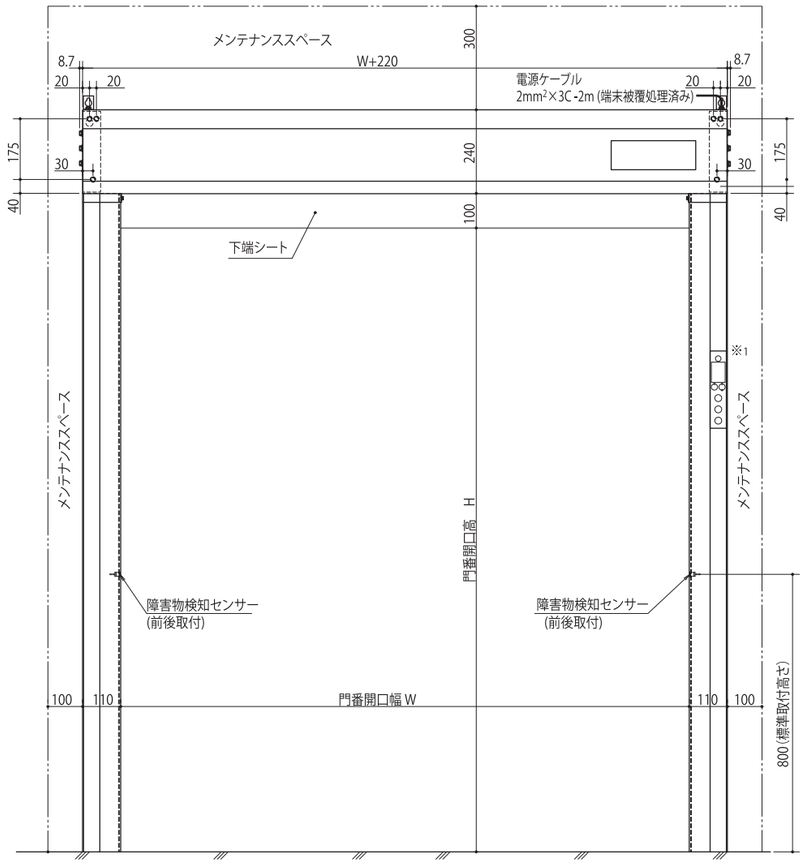

【注意】

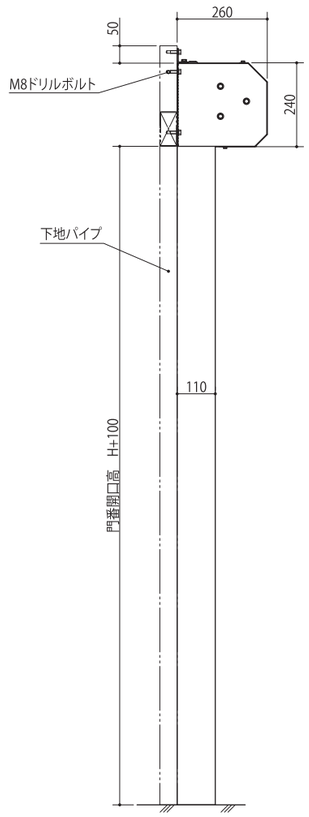
・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・障害物検知センサーを 3 セット以上取付ける場合は別途穴加工が必要です。最大 6 セットまで取付可能。
・サイドフレームは開口高 (H)3100 以上の場合は標準部 2400mm と調整部の二体構成になります。調整部寸法は開口高により寸法が異なります。
・コントローラーは別置きタイプとなります。

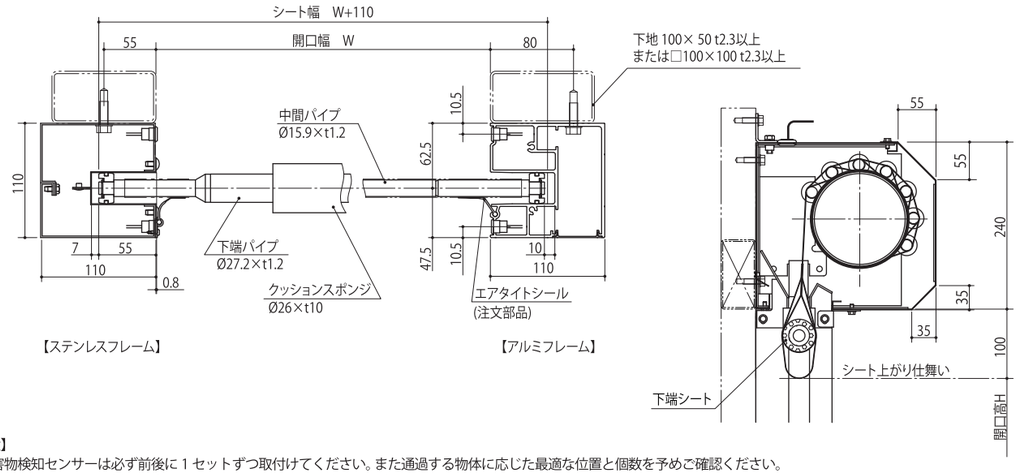
# R054

開 口 幅　0.6～2.0m
開 口 高　1.0～3.6m
上昇速度　2.0～1.2m/秒(1.2m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

R Series



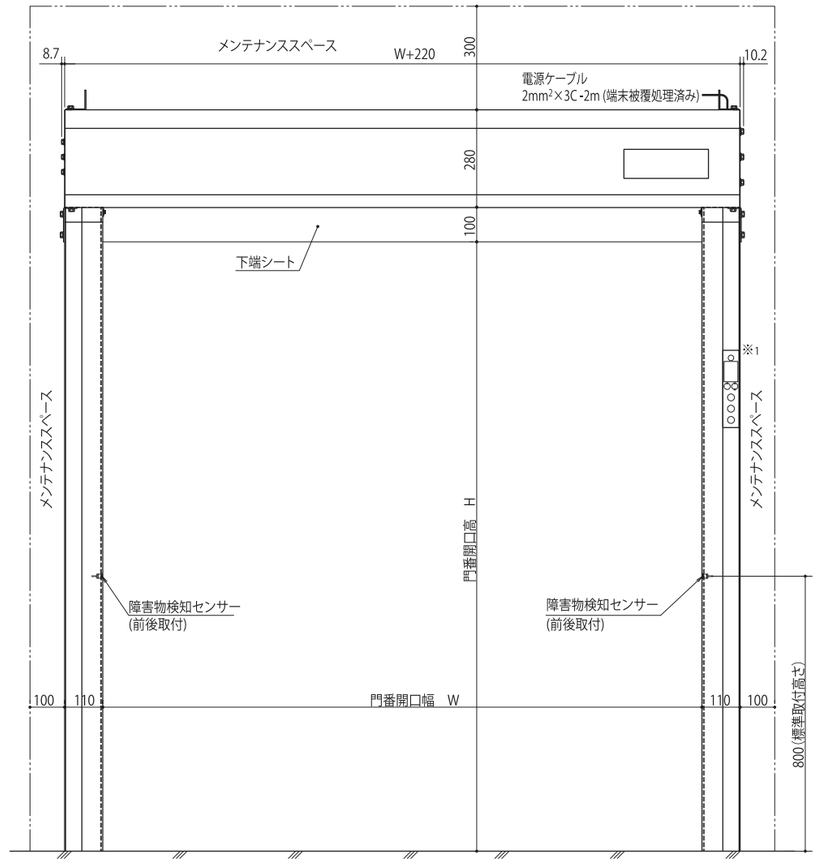

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に応じた最適な位置と個数を予めご確認ください。
・ステンレスフレーム仕様の場合は別置きコントローラーを使用します。
・ 電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。
※1 別置きコントローラー使用時はフレーム内蔵の操作パネルは使用できません。

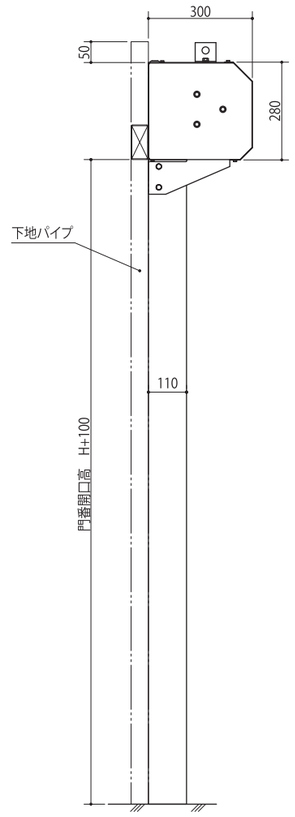


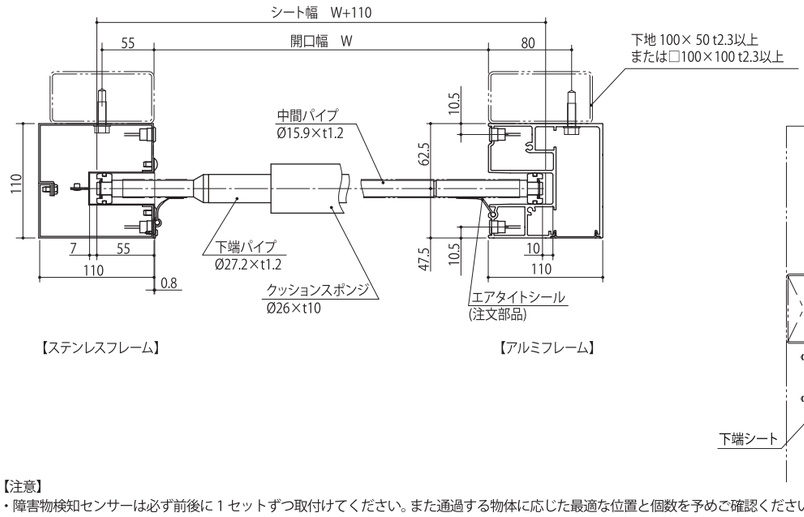
# R109

開 口 幅　0.6～2.5m
開 口 高　1.0～3.8m
上昇速度　2.0～1.6m/秒(1.6m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

R Series



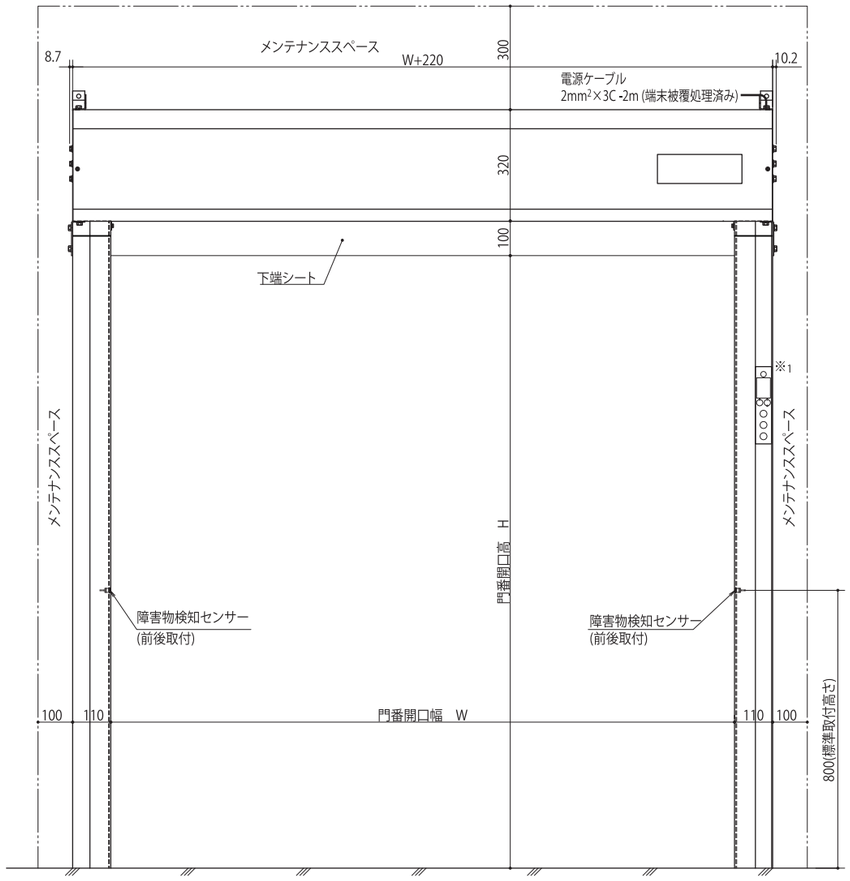



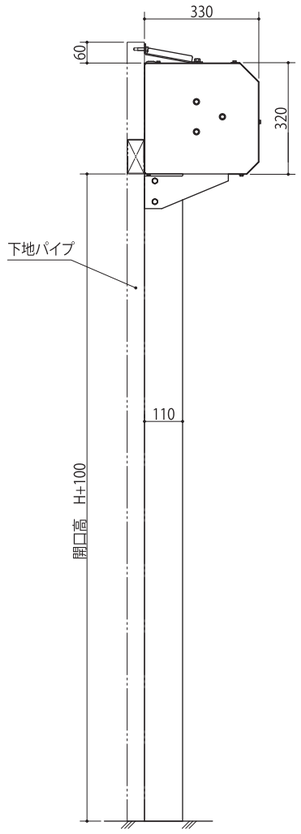

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に応じた最適な位置と個数を予めご確認ください。
・ステンレスフレーム仕様の場合は別置きコントローラーを使用します。
・ 電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。
※1 別置きコントローラー使用時はフレーム内蔵の操作パネルは使用できません。

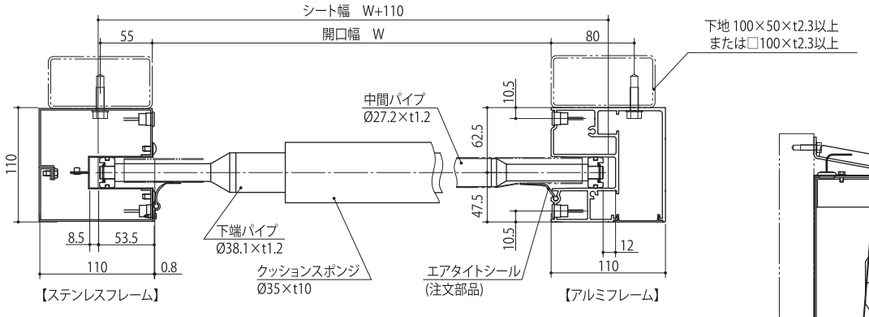
# R209

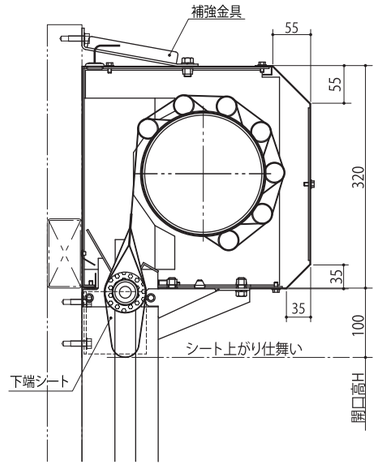
開口幅　0.8～3.2m
開口高　1.0～5.0m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

R Series




【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に１セットずつ取付けてください。また通過する物体に応じた最適な位置と個数を予めご確認ください。
・サイドフレームの構成は、材質・サイズにより１体・２体・３体となります。
・ステンレスフレーム仕様の場合は別置きコントローラーを使用します。
・電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。
　別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。

※1 別置きコントローラー使用時はフレーム内蔵の操作パネルは使用できません。



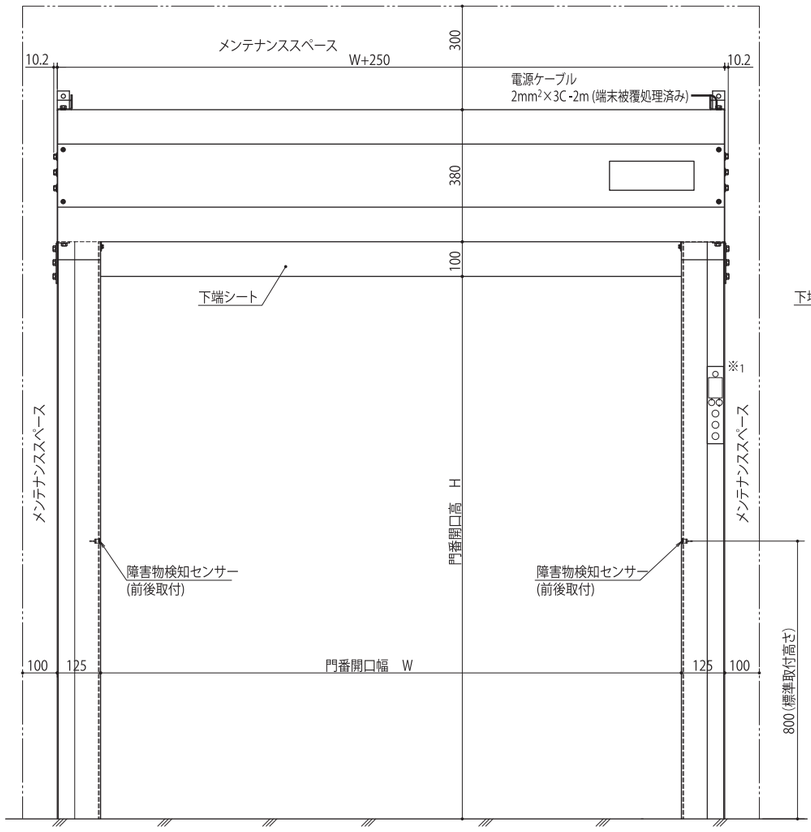
# R309　R30W　R30T

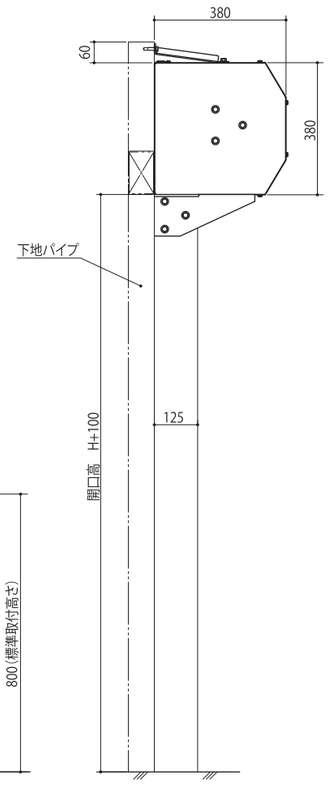
R309
開口幅　3.0～5.3m
開口高　1.0～5.0m
上昇速度　1.0～0.7m/秒(1.0m/秒)※
下降速度　1.0～0.5m/秒(0.7m/秒)※

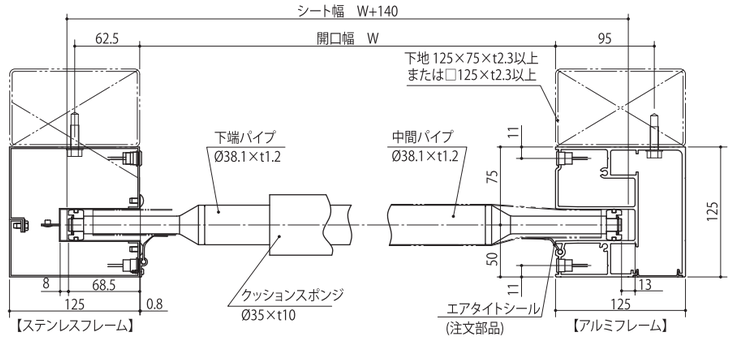
R30W
開口幅　0.8～3.5m
開口高　1.0～5.0m
上昇速度　0.75～0.55m/秒(0.7m/秒)※
下降速度　0.6～0.4m/秒(0.55m/秒)※

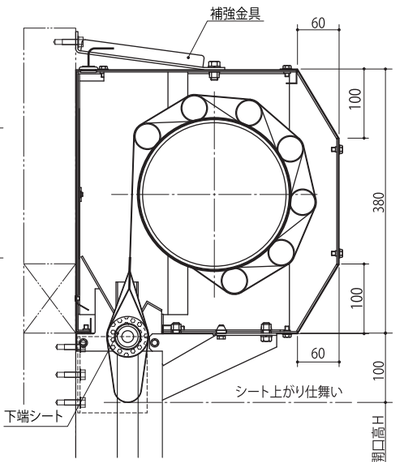
R30T
開口幅　3.0～5.3m
開口高　1.0～5.0m
上昇速度　1.0～0.7m/秒(1.0m/秒)※
下降速度　1.0～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

R Series

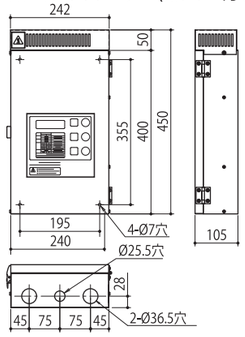


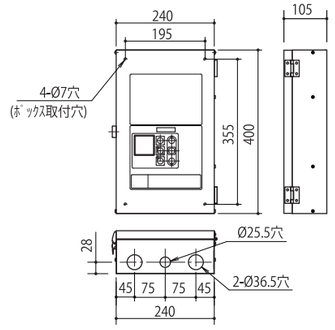




KVコントローラー(カバー付き)※2




SVコントローラー※3




【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に１セットずつ取付けてください。
　また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・サイドフレームの構成は、材質・サイズにより１体・２体・３体となります。
・ステンレスフレーム仕様の場合は、別置きコントローラーを使用します。
・電源ケーブルは巻き取りボックス上部より 2m 取り出し一次側電気工事を行なって下さい。
　別置きコントローラーの場合、付属ケーブルはありません。

※1 別置きコントローラー使用時はフレーム内蔵の操作パネルは使用できません。
※2 KVコントローラー(カバー付き)は、R409型、R30W/R40W型別置きとしてもご使用いただけます。
※3 SVコントローラーは、R30T/R40T型用別置きコントローラーです。

# R409

開口幅　5.4～7.0m
開口高　1.0～5.9m
上昇速度　0.7～0.55m/秒(0.55m/秒)※
下降速度　0.7～0.55m/秒(0.55m/秒)※

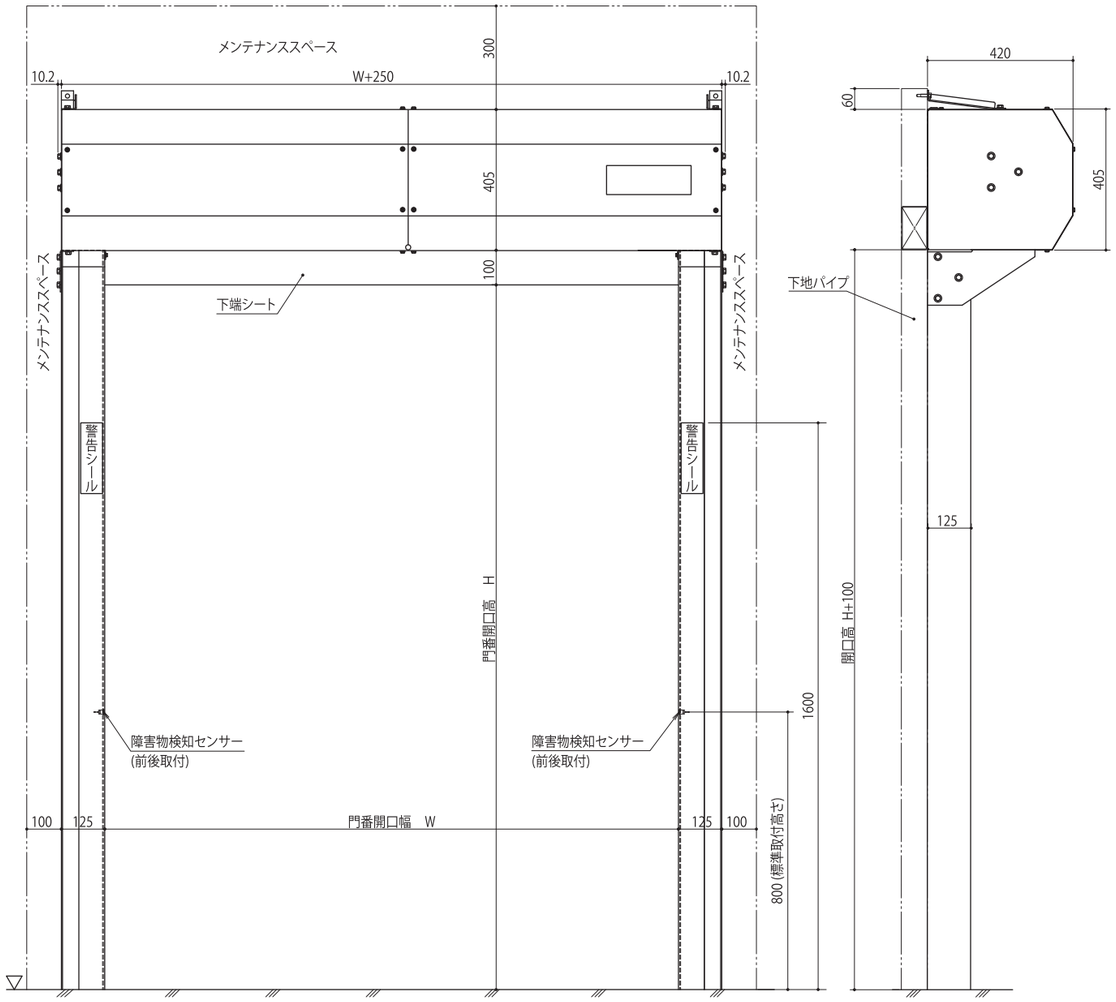
# R40W

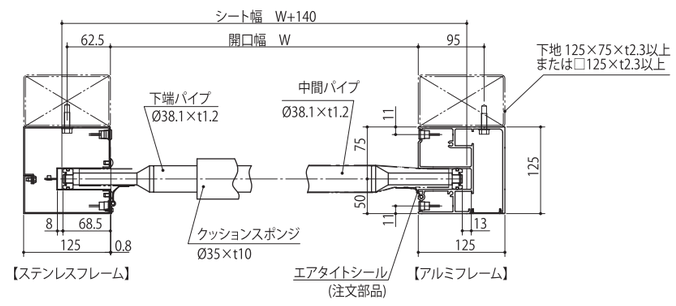
開口幅　3.6～5.0m
開口高　1.0～5.0m
上昇速度　0.45～0.3m/秒(0.4m/秒)※
下降速度　0.45～0.3m/秒(0.4m/秒)※

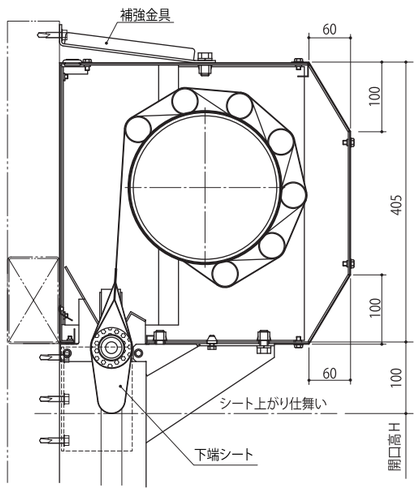
# R40T

開口幅　5.4～6.5m
開口高　1.0～5.9m
上昇速度　0.51～0.4m/秒(0.48m/秒)※
下降速度　0.51～0.4m/秒(0.48m/秒)※　※出荷時設定

R Series



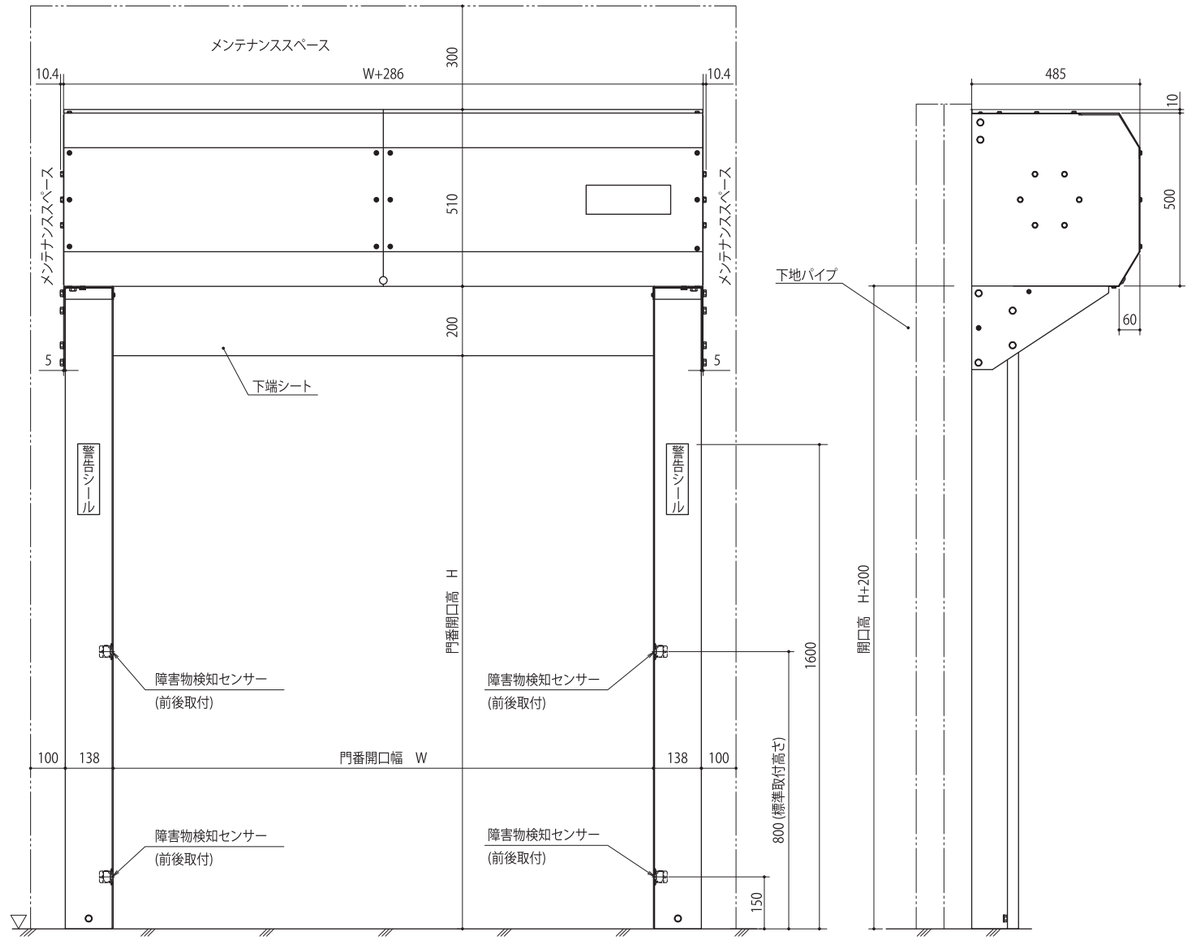

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に１セットずつ取付けてください。
　また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・サイドフレームの構成は、材質・サイズにより１体・２体・３体となります。
・コントローラーは別置きタイプとなります。



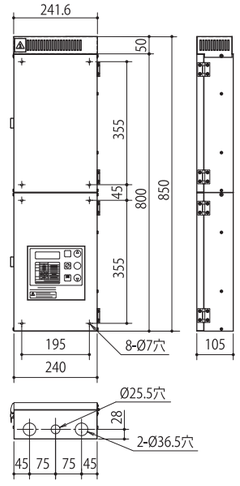
# RF50

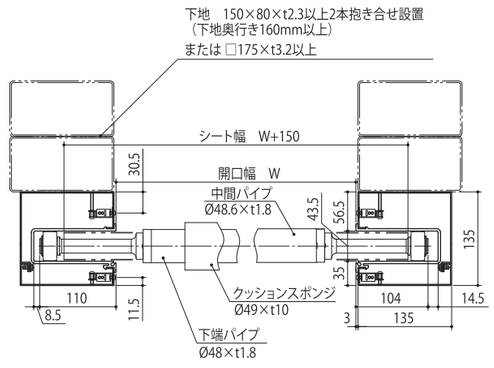
開　口　幅　7.1～10m
開　口　高　2.0～6.0m
上昇速度　0.55m/秒(0.55m/秒)※
下降速度　0.55m/秒(0.55m/秒)※　※出荷時設定

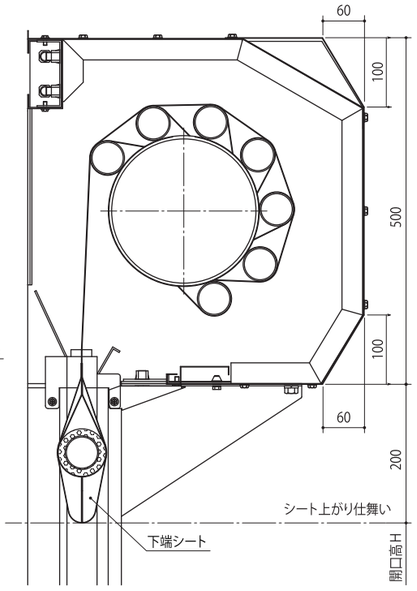
R Series




RF50コントローラー※1



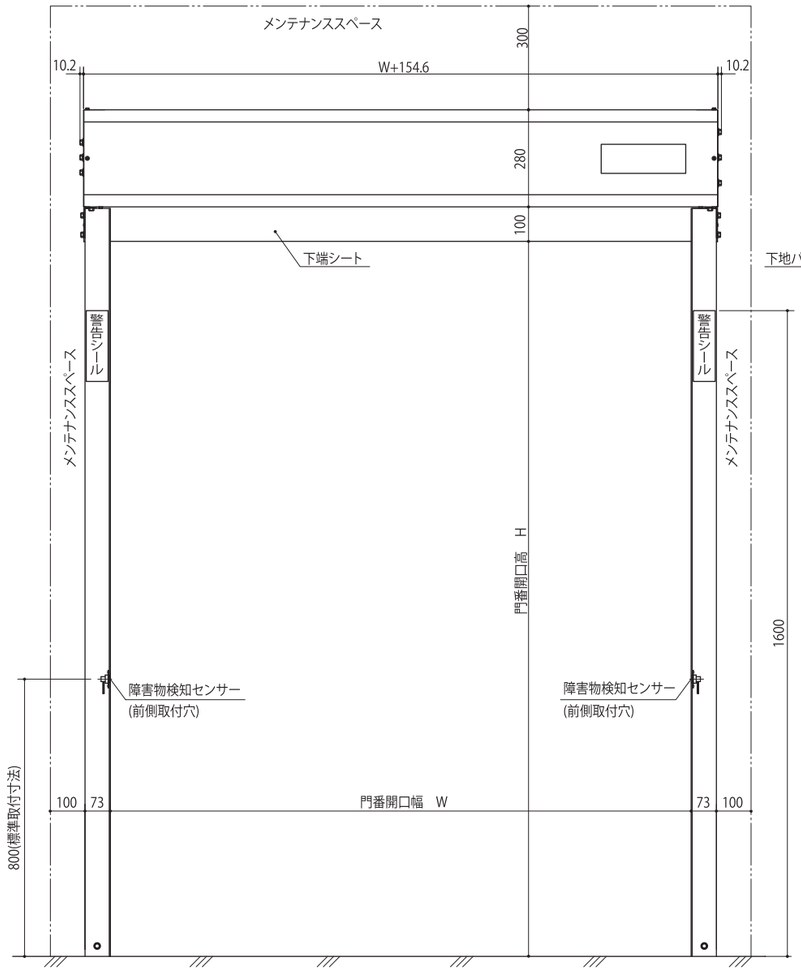



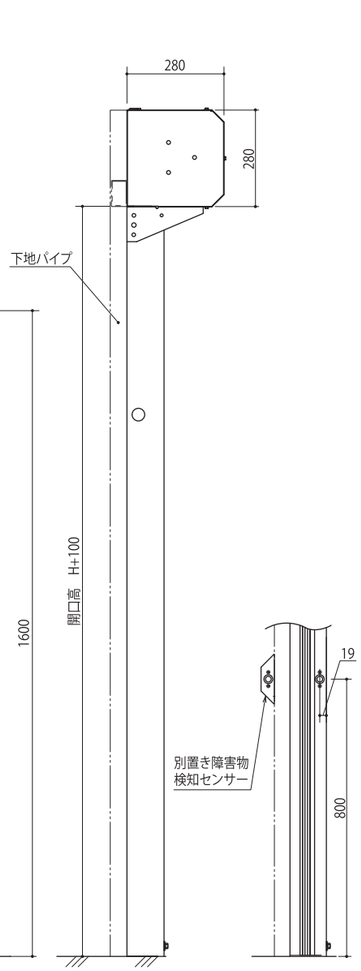

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に１セットずつ取付けてください。
　また通過する物体に応じた最適な位置と個数を予めご確認ください。
・障害物検知センサーを５セット以上取付ける場合は別途穴加工が必要です。
　最大６セットまで取付け可能。
※1 コントローラーは別置きタイプとなります。

# G10F
## 冷蔵冷凍庫仕様

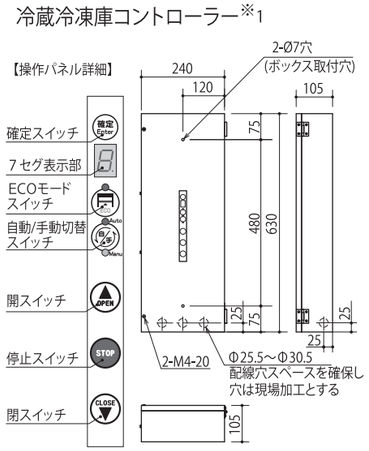
開 口 幅　0.8～3.5m
開 口 高　1.0～3.5m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.5m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

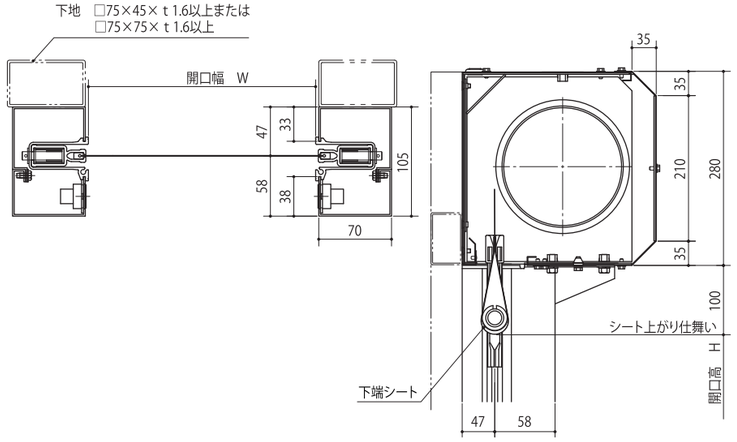
G Cooling device




### 冷蔵冷凍庫コントローラー※1



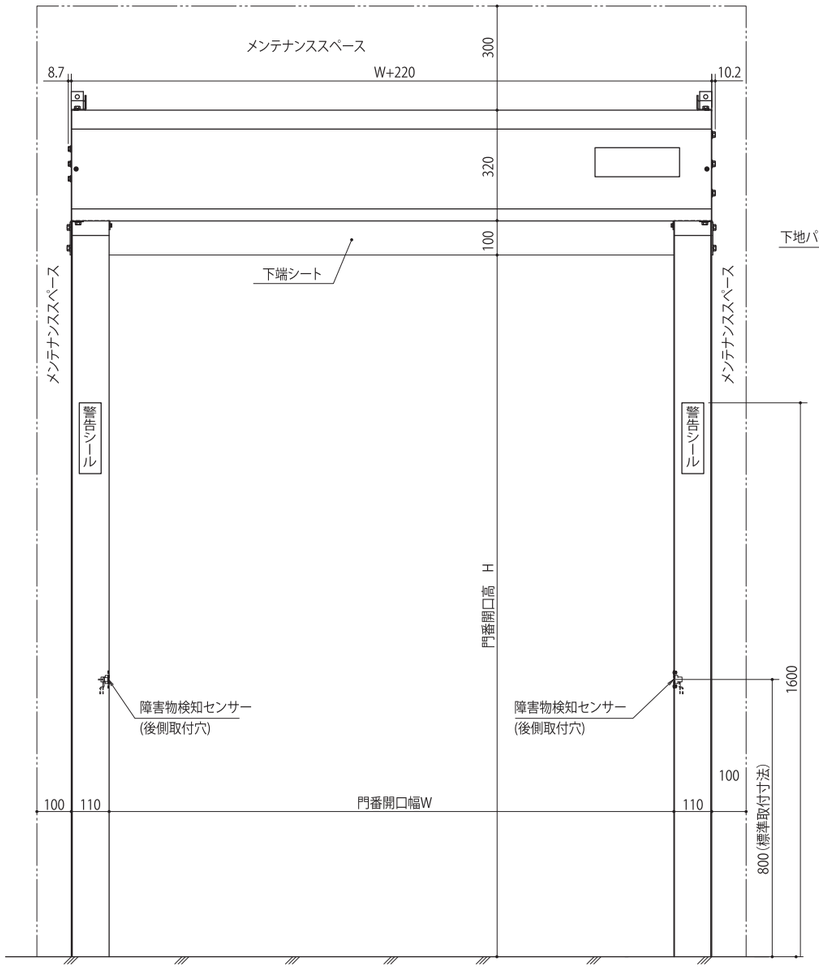

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・コントローラーは別置きタイプとなります。
※1 冷蔵冷凍庫コントローラーは R10F 型別置きコントローラーにも使用しております。

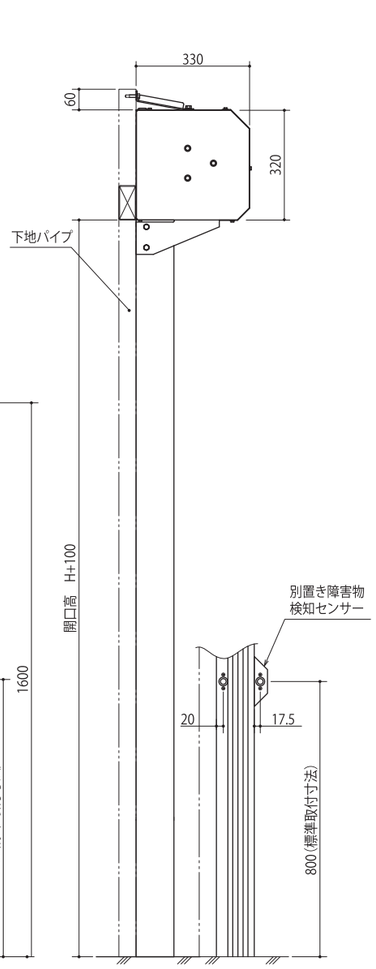


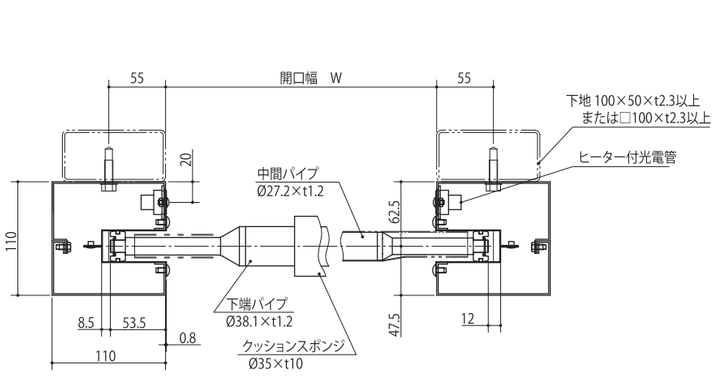
# R10F
## 冷蔵冷凍庫仕様

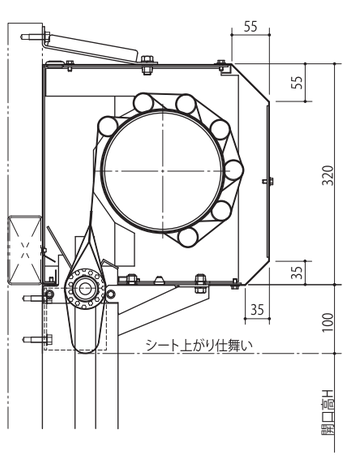
開 口 幅　0.8～3.2m
開 口 高　1.0～3.5m
上昇速度　1.5～0.7m/秒(1.0m/秒)※
下降速度　1.5～0.5m/秒(0.7m/秒)※　※出荷時設定

R Cooling device



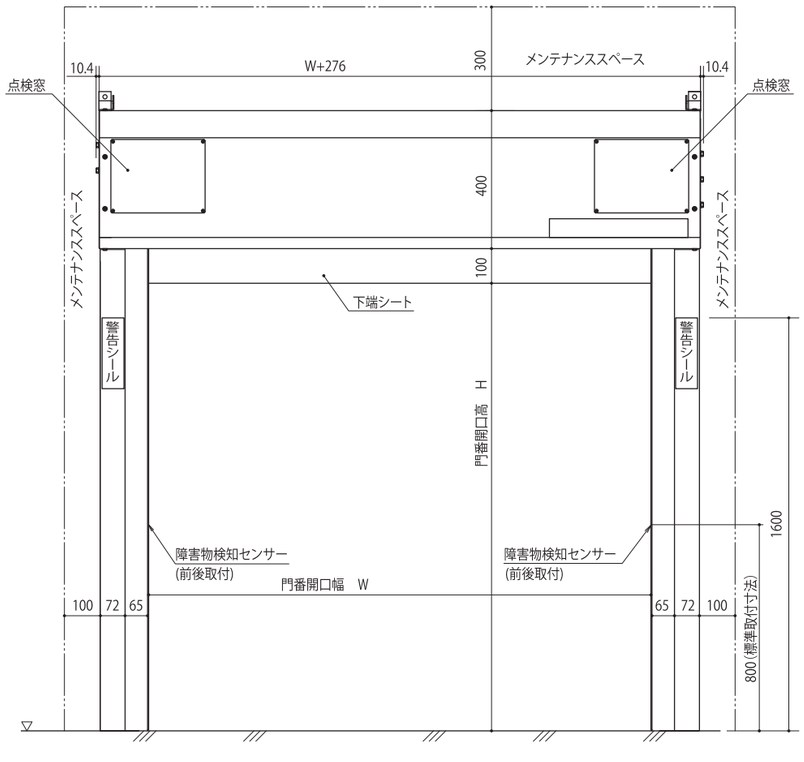



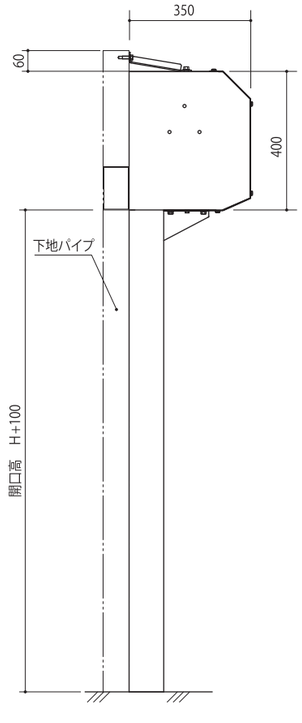

【注意】
・障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。また通過する物体に最適な位置と個数を予めご確認ください。
・コントローラーは別置きタイプとなります。

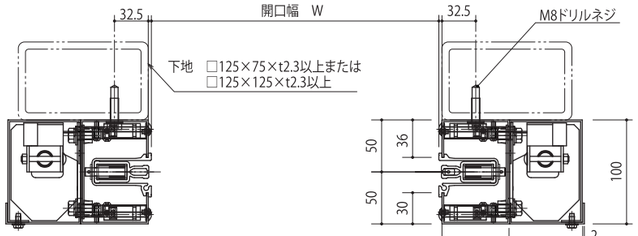
# G10A/10E 防爆仕様

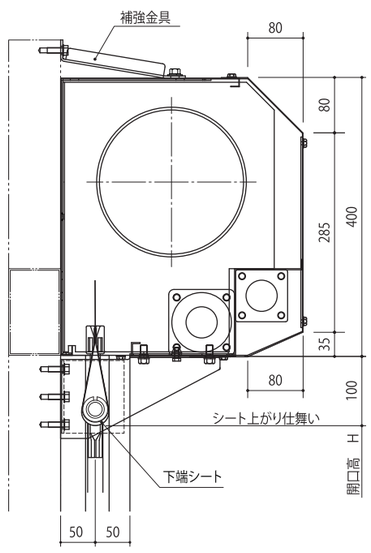
開 口 幅　0.8～1.5m
開 口 高　2.0～2.3m
上昇速度　1.2m/秒
下降速度　0.7m/秒

Explosion proof



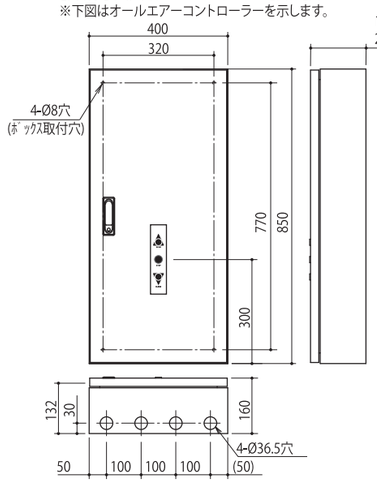



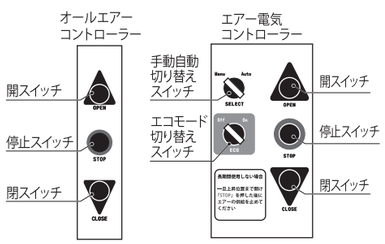




## コントローラー

【外観寸法図（オールエアー、エアー電気、電気コントローラー）】
※下図はオールエアーコントローラーを示します。




【操作パネル詳細】
※電気コントローラーに操作パネルはありません。







【注意】
・オールエアー式（G10A/20A/30A）の場合は、オールエアーコントローラー
・エアー＋電気式（G10E/20E/30E）の場合は、エアー電気コントローラー＋電気コントローラーを使用します。
・障害物検知センサーは G10E/20E/30E でご使用いただけます。
・障害物検知センサーは PHD のみご使用いただけます。



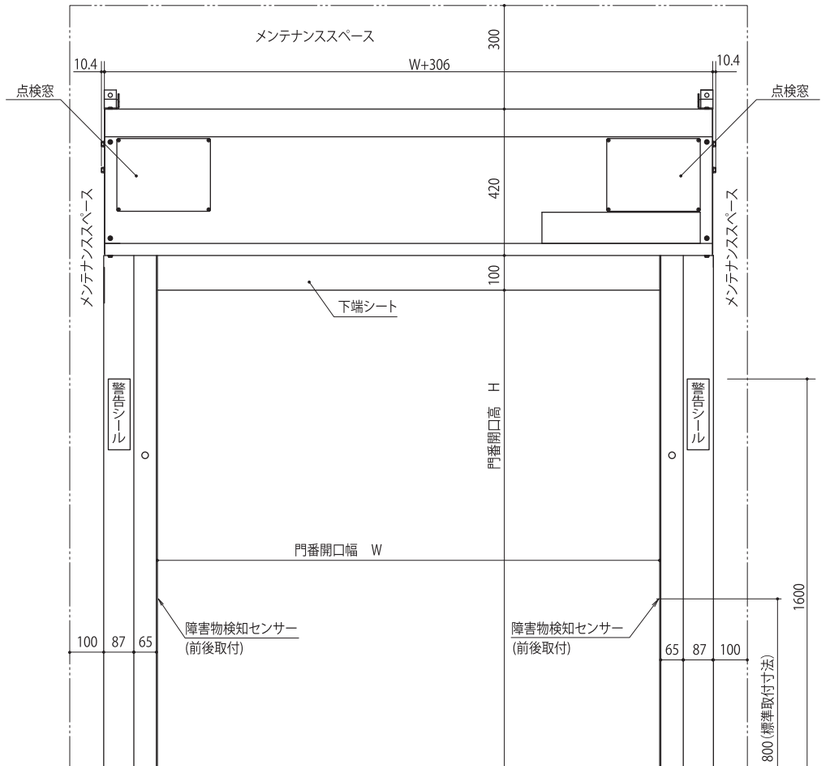
# G20A/20E 防爆仕様

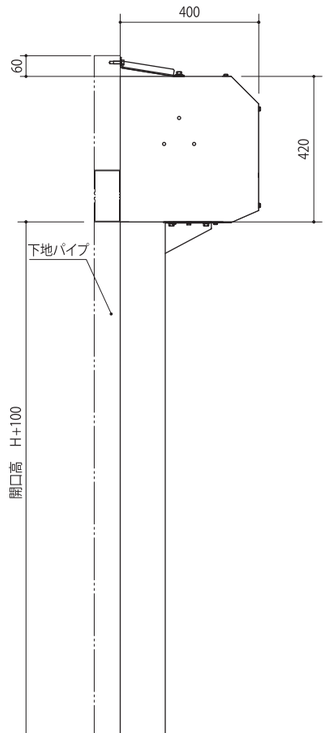
開 口 幅　1.6～3.0m
開 口 高　2.0～4.0m
上昇速度　1.0m/秒
下降速度　0.7m/秒

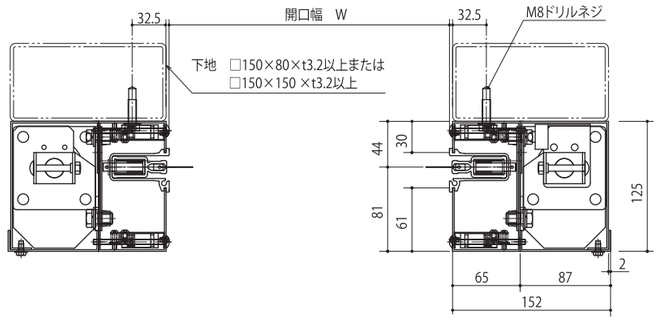
# G30A/30E 防爆仕様

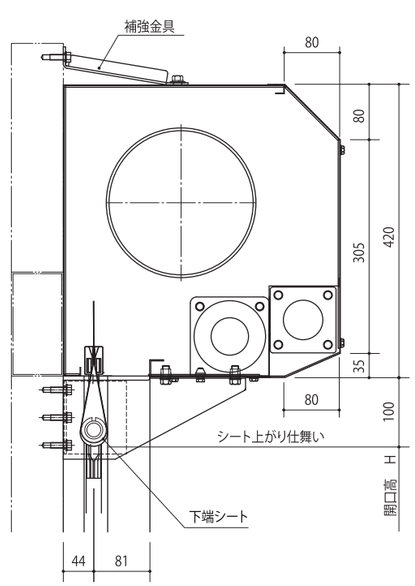
開 口 幅　3.1～4.0m
開 口 高　2.0～4.0m
上昇速度　0.8m/秒
下降速度　0.7m/秒

Explosion proof



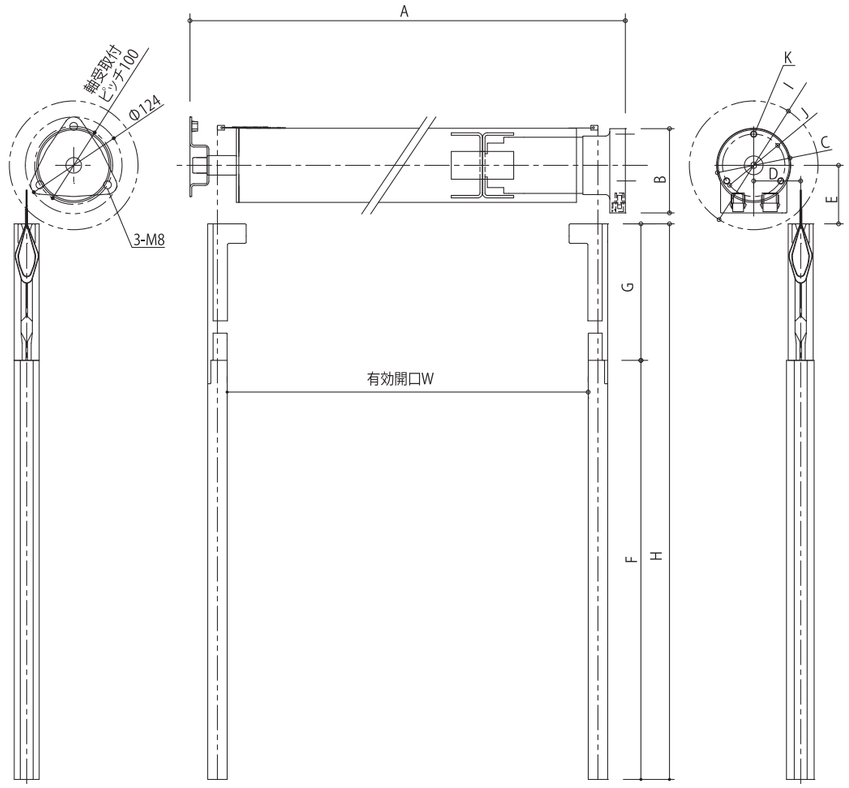



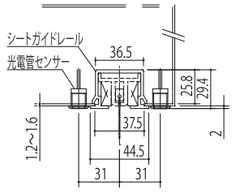
# 装置組込 門番ユニット

BUILT-IN

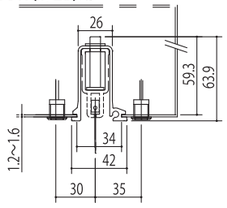



シートガイドレール
詳細断面参考図

200W/400W/950W(1/10)用



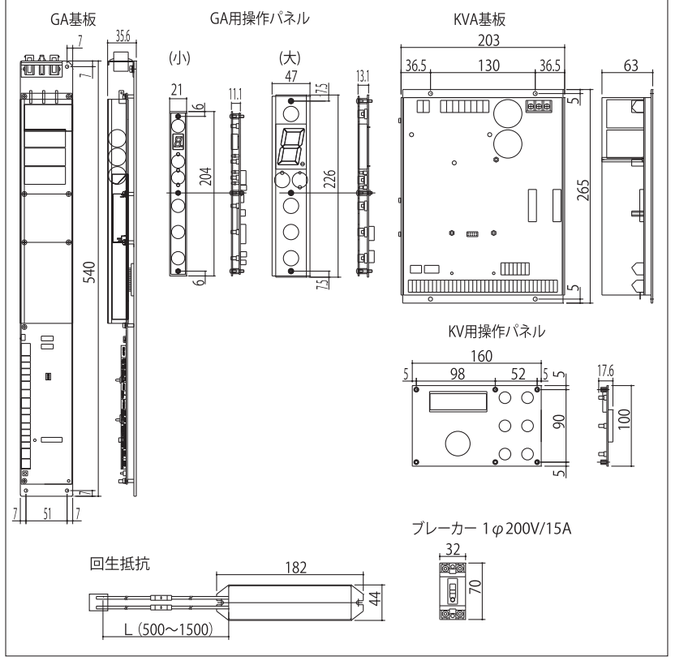

950W(1/23)用




| | | 200W | 400W | 950W (1/10) | 950W (1/23) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | W 外形 | W+95.4 | W+135.4 | W+130.8 | W+145.5 |
| B | モータ | 108 | 132 | 192 | |
| C | ドラム外形 | Φ95 | Φ136 | Φ175 | |
| D | ドラムシート位置 D | 60.5 | 85 | 105 | 125 |
| E | ドラムシート位置 H | 75 | 90 | 130 | 125 |
| F | ガイド全長 | H-80 | | H-50 | |
| G | 復帰ガイド全長 | 175 | | 190 | |
| H | ファスナーガイド全長 | H+95 | | | H+140 |
| I | 最大径 | Φ150 | Φ210 | Φ240 | Φ260 |
| J | モータ取付ピッチ | 80 | 104 | 170 | |
| K | 取付ボルト | 3-M8 | | 6-M10 | |

※1 障害物検知センサーは必ず前後に 1 セットずつ取付けてください。
また通過する物体に応じた最適な位置と個数を予めご確認ください。

制御部品






## 取付環境に関する注意

下記免責事項にも含まれる、シャッター性能として耐えられない過酷な環境 ( 強風などシャッター動作に影響を及ぼす気候や設備 ) の場合は、他製品 ( スチールシャッター・オーバースライダーなど ) と併設の上でご使用いただきますようお願いします。詳しくは、取扱店またはメーカーまでお問い合わせください。

## 解体・廃棄・リサイクルについて

門番の解体を行う場合は、「施工説明書」の解体・廃棄・リサイクルに従って処分をお願い致します。
門番の解体・廃棄・リサイクルについてご不明な点は弊社窓口までお問い合わせください。

## 製品保証について

### ■製品の保証に関して

保証の対象：シートシャッター「happy gate monban 門番」システム　G シリーズ /R シリーズ / 冷蔵冷凍庫仕様 / 防爆仕様各種
※当製品が他の装置等と連結または組み込まれている場合、当該装置等からの取り外し、取り付け、その他付帯する工事、輸送などに掛かる費用利用者に発生した使用機会の逸失、業務の中断等の間接的損害、ならびに派生的または付随的損害については一切当社負担範囲外とさせていただきます。ご了承下さい。
保証期間：引渡し後１年間または１０万回
（使用期間内であっても開閉回数が１０万回を超えた場合や設置環境に起因する故障は保証いたしかねますのでご了承ください）

### ■免責事項

① 天災その他の不可抗力。
（例えば、暴雨・暴風・洪水・高潮・地震・地盤沈下・落雷・火災・津波・噴火等により製品の性能を超える事態が発生した場合の不具合）
② 自然現象や使用環境に起因する不具合。（例えば、凍結・結露・風による振動・共鳴音等）
③ 環境の悪い地域や場所での腐食またはその他の不具合。
（例えば海岸地帯での塩害による腐食、大気中の砂塵・煤煙・各種金属粉・亜硫酸ガス・アンモニア・車の排気ガスなどの付着による腐食またはその他の不具合）
④ 本書に表記された製品の性能を超えたことに起因する不具合。
⑤ 建築躯体の変形など製品以外の不具合に起因する製品の不具合。
⑥ 本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合、または使用目的と異なる使用方法による場合の不具合。
⑦ 当社の手配によらない第三者の加工、組立、施工、管理、修理、改造、メンテナンス等の不備に起因する不具合。
⑧ 引渡し後の操作誤り、または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合。
⑨ お客様による組立、施工、修理、改造、メンテナンス等に起因する不具合。
⑩ 使用に伴う接触部分の磨耗、傷、塗装の剥離や時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変質や変色、メッキの劣化またはこれらに伴う錆などの不具合。
⑪ 実用化されている科学や技術では予測や予防が不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合。
⑫ 犬、猫、鳥、鼠など小動物をはじめ、ゴキブリ、蜘蛛などの昆虫の害による不具合。
⑬ 機能上支障のない音、振動など感覚的現象。
⑭ 犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合。
⑮ その他不具合の原因が第三者にある場合。

### ■保証開始時期

保証期間を経過した後の修理および交換は有料とさせていただきます。
販売・施工後の引渡し日が特定できる書類がない場合は勝手ながら商品の製造年月日を保証期間の目安とさせていただきます。保証期間・保証内容に関してご不明な点がございましたらお問い合わせ、ご相談ください。

## 定期点検契約のおすすめ

門番を安心して末永くご愛用いただくために、日々行う日常点検だけでなく専門者による定期点検とメンテナンスが必要です。特に使用頻度の高い場所に設置されたものや屋外に面し過酷な使用環境に設置されたものは部品の消耗が激しく、また耐久性が著しく低下します。部品の消耗や経年劣化により機能が低下し、事故などにつながる恐れもあります。
定期点検の回数は、使用頻度や設置環境により異なるため一律に設定できませんが、以下の部品点検・交換リストを目安にお買い上げの取扱店に相談いただき定期点検契約をいただくことをおすすめします。定期点検契約はチェックリストに基づいた点検を行い結果が報告されます。点検により消耗部品など異常が認められた場合は、契約者様と協議のうえ交換などメンテナンス処置をいたします。メーカー認定店以外での点検は、人身事故や重大事故になる場合があります。

●コントローラーの定期点検おしらせ機能により、5 万回 /10 万回 /20 万回 ( 以後 10 万回毎 ) にアラームと液晶モニターで点検時期をお知らせします。
●1 ヶ月点検：毎月 1 回の異音発生の有無及び各センサーの取り付け・検知エリアを点検し、正常に動作するかを確認してください。
●シャッターの大きさ、経過年数、使用条件及び用途により点検回数は異なりますので、お買い上げの取扱店にお問い合わせください。

主な点検内容 ( 簡易点検 )
●開閉動作時の異音や運転　●設定停止位置 ( オーバーランなど )
●ガイドレールの損傷及び摩耗　●シートの損傷及び摩耗
●本体・サイドフレームの損傷　●注油
※設置環境によって点検及び部品交換時期は異なります。

### 商品管理体制について

門番は 1985 年発売当初から製造番号を一台ずつに割り当て、シャッターのサイズやシート色・その他周辺機器など仕様をすべて管理しております。
定期点検やトラブル時の際は、製造番号をお知らせ頂くことで迅速な対応が行えます。

### 更新部品・時期目安

G シリーズ

| | 部品名称 | 更新時期目安 |
|---|---|---|
| シート部 | シート・ファスナー部 | 30 万回または 5 年 |
| フレーム部 | ファスナーガイド | 50 万回または 5 年 |
| | 復帰ガイド | 50 万回または 5 年 |
| | フレーム・取付状態 | 50 万回または 5 年 |
| 巻き取り部 | 巻き取りボックス | 50 万回または 5 年 |
| 気密 | エアタイトシール | 10 万回または 2 年 |
| 駆動部 | ドラム | 50 万回または 5 年 |
| | ドラムディスク | 50 万回または 5 年 |
| | 開閉機 | 100 万回または 5 年 |
| 制御部 | 制御盤 | 100 万回または 5 年 |
| | センサー類 | 100 万回または 5 年 |
| | スイッチ類 | 100 万回または 5 年 |

R シリーズ

| | 部品名称 | 更新時期目安 |
|---|---|---|
| シート部 | シート | 30 万回または 5 年 |
| | ゴムリング付きローラーユニット | 30 万回または 5 年 |
| フレーム部 | 樹脂ガイド (RF タイプのみ) | 50 万回または 5 年 |
| | フレーム・取付状態 | 50 万回または 5 年 |
| 巻き取り部 | 巻き取りボックス | 50 万回または 5 年 |
| 気密 | エアタイトシール | 10 万回または 2 年 |
| 駆動部 | ドラム | 50 万回または 5 年 |
| | ドラムディスク | 50 万回または 5 年 |
| | 開閉機 | 100 万回または 5 年 |
| 制御部 | 制御盤 | 100 万回または 5 年 |
| | センサー類 | 100 万回または 5 年 |
| | スイッチ類 | 100 万回または 5 年 |